NOCTILUCA MARINA,

QUAM

CONSENSU EXPERIENT. FACULT. MED.
IN REG ACAD. UPSALIENSI,

SUB PRÆSIDIO

VIRI NOBILISSIMI & EXPERIENTISSIMI

D. D. CAROLI LINNÆI,

S:Æ. R:Æ. M:TIS. ARCHIATRI.
MED. ET BOTAN. PROFESS. REG ET ORD.
ACAD. IMPER. N. C. MONSPEL. BEROL. TOLOS.
STOCKH. ET UPSAL. SOCII,

PUBLICE VENTILANDAM SISTIT

CAROLUS FRID. ADLER,

HOLMIENSIS

IN AUD. CAROL. MAJ. D. VIII JUL. A. MDCCLII.

HORIS ANTE MERIDIEM SOLITIS

UPSALIÆ
EXCUDIT LAUR. MAGN. HÖJER, REG. ACAD. TYP.



TABULA exhibet vermem oculo armato delineatum, qui ipse tam parvus est, ut vix lineam attingat.

à MONSIEUR
COLIN CAMPBELL.
CONSEILLER de Commerce,
DIRECTEUR de la compagnie des Indes.

à MONSIEUR
WILHELM LAGERSTRÖM,
CONSEILLER de Commerce,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR
ABRAHAM GRILL,
MARCHAND,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR
NICOLAS SAHLGREN.
MARCHAND,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR
ANDR. PLOMGREN,
MARCHAND,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR
CLAES GRILL,
MARCHAND, Proprietaire de Mines,
DIRECTEUR de la compagnie des Indes.

MESSIEURS

MESSIEURS

LE Monde sçavant vous est redevable du plaisir qu'il a de se voir enrichi de quantité d' Experiences interessantes, & des belles collections dans L' histoire Naturelle. C'est pour le service de la Patrie que vous risquez vos biens; car qui peut nier, qu'un Commerce avantageux ne soit un moyen sur de faire fleurir un Etat. Puis-je avoir oublié, que c'est presque á Vous seuls que je suis redevable de ma fortune, & de la satisfaction que j'ai eu de contempler les merveilles de la nature dans les païs les plus reculés. Aggréez donc comme une marque de ma reconnoissance cet aveu, qui laisse entrevoir en même têms combien les sciences ont tiré d'utilité de la navigation. En Vous souhaitant toutes sortes de prosperité, je regarderai comme mon bonheur de posseder Vos precieuses bienveillances, & comme un honneur de pouvoir me dire

MESSIEURS

Votre tres humble & tres obeïssant serviteur

CHARLES FRID. ADLER.



PROLOGUS.



Um, annis præterlapſis 1748 & 1749, vaſtum illum, ſimul & infeſtum Oceanum transirem, qui diſſitas Chinæ oras alluit, varias res, cum antea incognitas, tum viſu mirabiles, meis oculis cernere contigit, quarum omnium illud non prætereundum cenſeo, quod, nocturno tempore, aqua maritima, permodum ſcintillarum, non raro nituerit, ut ſi in undîs & flammis igneis navigaremus.

Hoc monſtrum ſedulo quidem ſum admiratus, tantum tamen abfuit, ut cauſſam hujusce indolis detegere valuerim, ut potius opinioni nautarum indulgere coactus fuerim, qui ignem illum Typhonicos præſagire ventos ſuperſtitioſe conjecturabant. Hæc ergo res tantis involuta tenebris, eadem illa materies eſt, cujus ego, primas jam lineas ducere, ſpeciminisque loco, publico examini ſubjicere mecum conſtitui; Sic navita de ventis.

A. Ω.

§. I.

Mare, quod terræ mater merito ſalutetur, minorem non poſſidet Animalium mirabilium numerum, quam ſuo portat gremio filia. Producit quippe maximas Balænas, voraciſſimos Sqvalos, &

innumerabilia reliqua piſcium mirabilium genera, quæ certius vidit, quam feliciter depinxit *Valentyn. franc. in ſua Ind. Orient.* In aqua ſua quaſi acceperunt domicilia communia Vermes, exceptis ſolummodo quibusdam limacibus & cochleis, quæ in humidis vivunt umbris, ſuntque hi vermes numero forte non minores ac inſecta, quod de Teſtaceis vidimus.

§. II.

In ſenſus humanos res majoris molis primum ſemper incurrunt; reliquæ autem minores, tanquam nullius pretii & utilitatis, ſpernuntur; cum tamen rerum natura nunquam magis, quam in minimis tota ſit. Hinc priſci ævi homines res majores perpenderunt, minimas vero, ut nullius fere uſus, nobis reliquere; Interea tamen laudatiſſimi noſtri temporis Botanici, qui intra ſeculum & quod excurrit, doctrinam Botanicam abſolverunt, etiam minimos muſcos juſta lance penſitarunt, qui in reſpectu herbarum, ut viliſſimi vermes ad animalia ſunt conſiderandi.

§. III.

Vermium hiſtoria eſt profecto ſtupenda; *Tremblæus, Reaumur* aliique jam ante decennium, orbi demonſtrarunt primum admirabiles illos POLYPOS corumque proprietates. *D:ni Juſſiæus & Donatus*, intra ejusdem temporis ſpatium, illos detegere cœperunt vermes, qui CORALLIA fabricant; ſic qui juſta quadam curioſitate res ſtupendas videre cupit, in maris inferiora deſcendat, neceſſe eſt, & inter vermes.

§. IV.

Ad fulgorem aquæ marinæ quod attinet, hujus rei ſolidam non habuimus experientiam ante annum

1750

1750, cum plenam occasionem naturæ peritis dederunt Itali. Horum, in scrutandis naturæ prodigiis, diligentia non minima fuit in præteritis temporibus, ut nec ultimum jam, de historia vermium, locum merentur. Antiquiores illos, IMPERATUM loquor, COLUMNAM, ALDROVANDUM, BOCCONEM sicco, quod ajunt, ut prætereamus pede, nobis recordari sufficiat inter recentiores:

BONANNI Recreationem mentis & oculi. *Romæ 1681*

MUSEUM Kirkerianum *Romæ 1709. fol.*

VALISNERII Opera Physico-Medica. *venet. 1733. fol. vol. 3.*

PLANCI *Librum de conchis minus notis. venet. 1739.*

GVALTIERI Indicem Conchyliorum. *Florent. 1742.*

DONATI Historiam Naturalem maris Adriatici *Vened. 1750.*

Quorum omnium opera novis & perspicuis vermium observationibus impleta sunt.

§. V.

Quod fulgorem nitoremque suum noctibus persæpe, tam late spargat aqua marina, quoad oculis illum cernere est possibile, præsertim undique circa navem, inque æstuantibus & squalidis undis, res est, non recentibus solum, verum antiquissimis, notissima.

§. VI.

VETERES, rerum non satis periti, & monstra è longinquo, h. e. ad corticem solummodo intuentes, illa sæpe fabulis mirabilibus declarare tentarunt. Sic ignem, jactata navi per turbines venti & aquæ, funibus & aplaustris adspersum, nec non

ignem, noctibus tenebrosis, in mare ferventi lucentem & non urentem, *Castorem* nominarunt & *Pollucem*, quos in Deorum numerum posuerunt, ut *Plin. Lib. II. Cap. XXVIII.*

§. VII.

PHYCICI postmodum inter Meteora illum assumserunt, usque ad D:s VIANELLI in suo *Nouve scoperte intorno le luci notturne dell aqua marina. Venet. 1749. p.* 28 *Tab.* I. lumen hocce ex infinita minimorum vermium multitudine caussari demonstravit, qui inermibus oculis vix cerni possint.

§. VIII.

Hos novos & mirabiles vermes nuper D:s GRISELINUS *Observations sur la Scolopendre marine luisante. Venet. pag.* 32 *tab.* 2. accuratius exploravit, descripsit & depinxit, auxilio Illustrissimi, nec non, Scientiæ Naturæ maxime Eruditi, Equitis Gener. D. *de* RATHGEB, Ministre pour. L. L. M. M. Imperiales, resident aupres de la serenissima Republ, de Venise, membr. de la Societ. Royale d'Upsal, cujus labore & industria factum, ut notitiam novi vermis, mare illuminantis, sibi acquisiverit orbis curiosus. Hic vermis s. *Scolopendra marina lucens* ejusdem est generis, quod Nob. D. *Præses* in suo *Syst. Natur. edit. Holm. p.* 72. sub nomine NEREISin lucem protulit.

§. IX.

Inter res quæ propriam lucendi vim habent, absque mutuatione ab aliis, numerantur: Sol & Stellæ Ignis ordinarius, ignis ELECTRICUS,

arte

arte & frictione productus, ignis ſacchari & lapidis Calaminaris ex contritione, pili variorum animalium ut Equorum & Felium cum dorſa manibus illinentur, PHOSPHORI artificiales, diverſo modo à Chymicis præparati, caro vitulina cum in cellaria, per aliquot dies, retinetur; piſces aliqui, ut *Scomber*, *Gadus*, *Clupea*, qui mortui aliquando in tenebris lucent, oſſa *Eſocis* Acus dicti, BYSSUS VIOLACEA *lignis adnaſcens*, ſvetice ugle wed. *Flor. ſvec. 1130*, LAPIS *Bononienſis & MURIA lapidea*, *Syſt. Natur*, *164*, varia animalia viva, ut CICADA *Laternaria*. *Faun. Svec. 645. Act. Stockh. 1746. p. 60.* SCOLOPENDRA, *Faun. ſvec. 1261.*, CANTHARIS *Faun. ſvec. 584.*, *oculi* quarundam ferarum, ut *Luporum*, *Bubonum* aliarumque; præcipue vero lumen ejusmodi vermibus marinis ineſt, ut SEPIÆ ſpeciebus *), CONCHÆ *valvis hiantibus Chamæ vulgo dictæ*, & DACTYLI **) Balani etiam aliquid luminis habent noctibus, in aëre frigido. FUCUS *pennam referens*, quem piſcatores Algierenſes interdum retibus extrahunt, ſuum noctê lumen ſpargit Cicindelæ inſtar, ut proximiores piſces dignoſci poſſint.

Nereides Sertularia fabricantes, ut & noſtra ſi non totum, at certe partem luminis ſpargunt.

§. X.

---

*) Plin. libr. IX. Cap LI. Dactylis eſt natura in tenebris, remoto lumine, alio fulgore clarere, & quanto magis humorum habeant, ludere in ore madentium, lucere in manibus, atque etiam in ſolo & veſte, decidentibus guttis.

**) Apertis cultro anatomico Polypis, tantus effulcit ſplendor, ut remota tempore veſpertino candela, Pala-

§. X.

Ad Chinam cum proficiſcebatur B. m. Tärnſtröm noſtras, qui anno 1746 proh dolor! ad Poli Candor d. 5. Decembris obdormuit, varia, noctibus in mare Indico, lumina lucentia videbat, quæ Aſterias ſive Meduſas eſſe opinabatur, ſed cum ejusmodi venenatum ut putabant animal in navem demittere non paſſi ſint ſuperſtitioſi nautæ, in tenebris illud relinquere cogebatur.

Idem illud animal in itinere meo anxie quidem quæſivi, ſed res ad votum non evenit, aliis ergo exploratu relinquendum; utrum Joſephi *Baharas* hoc ſit an non, alios inquirere concedam. Sæpe cum maris profunditatem menſi fuerint nautæ, videbam particulas aliquot, ſtellarum inſtar luminantium, minimæ magnitudinis, funiculo retracto affixas adhærere, quæ ſimul ac in auras venere, ſtatim perierunt quæ quidem vermes proprii ſui generis procul dubio fuere.

§. XI.

Sic lectorem meum ad contemplationem animalis cujusdam de noviſſimis Orbi cognitis, quod in tenebris lucet, excitare mihi contigit; eam tamen controverſiam non meam facio: utrum omnis aqua

tium Piſanum tum temporis aſſignatum, ardere videretur ut intranti ſubito timorem incuteret. Lumen maximum quoddam ſub cute latens, non caro ipſa emiſit, & quo vicinior putedrini piſcis, eo luxit ardentius. Ungvibus digitisque piſci admotis, ita ſplendor adhæſit, ut quaſi totidem ſtellis ſinguli fulgerent. Barthol.

aqua maris illo luceat, an proprio ſuo Sal gaudeat lumine; etenim me non fugit Dm. *le Roy* Pariſinum demonſtrare tentaſſe aquam marinam de ſe ipſo lucere, idque ſequentibus argumentis: æſtuantes maris fluctus lucidi, ampla illius ſuperficies noctu" ſœpe fulgens, veſtigia navium coruſca, ipſam na-" vem circumfluentes undæ, radioſa remigia, quo-" rum pars immerſa ſplendet emerſa, aqua marina" cum in tenebris effunditur, quaſi lumine plena, linteum guttis ejus irrotatum, poſtea manibus fri-" catum, per ſpatia irradians, cujus rei nuperrime per literas ad Nobiliſſimum Dn. Præſidem mentionem fecit Galliæ Decus.

§. XII.

Omittamus iſtud Problema, an aliis quam vermibus luceat aqua marina, interea omnem nobis ſuſtulerunt dubitationem oculatiſſimi Itali, quod de vermibus illam lucere poſſibile ſit; & ut minimi ſint in mundo, ita eos innumerabiles credimus, quia quo minor eſt ſpecies creaturarum, eo major ejus multiplicatio.

§. XIII.

Cum jam Italorum libri in Hiſtoria Naturali ad noſtras haud ſemper perveniant regiones, dulce mihi erit officium, animal tam novum tamque multiplex curioſis naturæ cultoribus iterum proponere: quo noſtrates excitenter ad examen hujus phœnomeni, ideoque etiam D. Griſellini deſcriptionem & figuram hic adjiciam:

NE-

NEREIS phosphorans
Luccioletta dell' aqua marina *Vianelli.*
Scolopendre marine Luisante *Grisellini.*
CAPUT subrotundum, depressum rostro acuminato.
TENTACULA duo, breviora, subulata.
OCULI duo, prominentes, ad latera capitis.
CORPUS constans segmentis viginti tribus, versus posteriora sensim minoribus; singula Segmenta ad latus instructa Apice conico, truncato, denticulato, e quo prodit Fasciculus pilorum, sub singulo fasciculo pilorum producitur *filamentum* pedes mentiens, subulatum, flexile, inerme.
COLOR animalculi hyalinus, pellucidus.
Magnitudo vix duas attingit lineas.
Habitat *in plantis marinis, ut in Fucis & Algis, sæpe etjam plantas relinquit, & per maris superficiem vagatur.*

§. XIV.

Omni anni tempore animalculum hoc frequens est, præsertim vero tempore æstivo & imminente tempestate, tunc enim ob inquietudinem veluti suam majus lumen spargit. Ventis ab australi Euro ad Eurum spirantibus præcipue lucet. Majorem etiam lucendi vim habere videtur noctibus hiemalibus, cum dies calidus præivit. Si aqua de his vermibus lucens, vasi quodam inclusa, tepida teneatur usque ad putrescentiam, duobus totis diebus lucet; aëre vero frigido non ultra octo horas. Sese movendo lucent hi vermes, & cum ex calore plus vigoris & vivacitatis nanciscuntur, eo tunc magis lucent. Quamprimum tangitur aqua, cui insunt hi vermes, mobilitate illorum mox lucet, ut & sulcus, quem mari navigando infindit navis, ignis instar fulgurat. Piscatores etiam hoc lumen cernunt, retractis aëre calido, retibus ex aqua, in aquis vero borealibus minus frequens hoc phœnomenon Ut & in oceano septentrionali hunc fulgorem parcius vidit Cl. Prof. Kalmius, qvum e contrario oceanus Africanus inter insulas Hesperidum & Caput bonæ spei, simul ac mare Indicum uberrima nobis offerunt ejusmodi lumina, quod superflue me docuit autopsia.

TANTUM.

D. A. G.

SPECIMEN ACADEMICUM,

QUO

EUPHORBIA

EJUSQUE

HISTORIA NATURALIS ET MEDICA

EXHIBETUR,

CONSENT. NOBILISS. ET *EXPER. FAC. MED.*

IN ILLUSTRI ACAD. UPSALIENSI,

PRÆSIDE,

NOBILISSIMO ATQUE CELEBERRIMO VIRO,

DN. DOCT. CAROLO LINNÆO,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRO,

MED. ET BOTAN. PROFESSORE REG. ET ORD.

ACAD. IMPER. N. C. MONSPEL. BEROL. TOLOS.

STOCKH. ET UPSAL. SOCIO,

PUBLICE VENTILANDUM SISTIT

JOHANNES WIMAN,

FIERDHUNDRENSIS.

IN AUDIT. CAR. MAJ. AD DIEM VI. MAJI,

ANNI MDCCLII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ, EXCUDIT L. M. HÖJER, R. A. TYP.

S:Æ R:Æ M:TIS

CUBICULARIO,

NOBILISSIMO atque GENEROSISSIMO DOMINO,

D:NO ISRAËLI BROMAN,

MÆCENATI SUMMO.

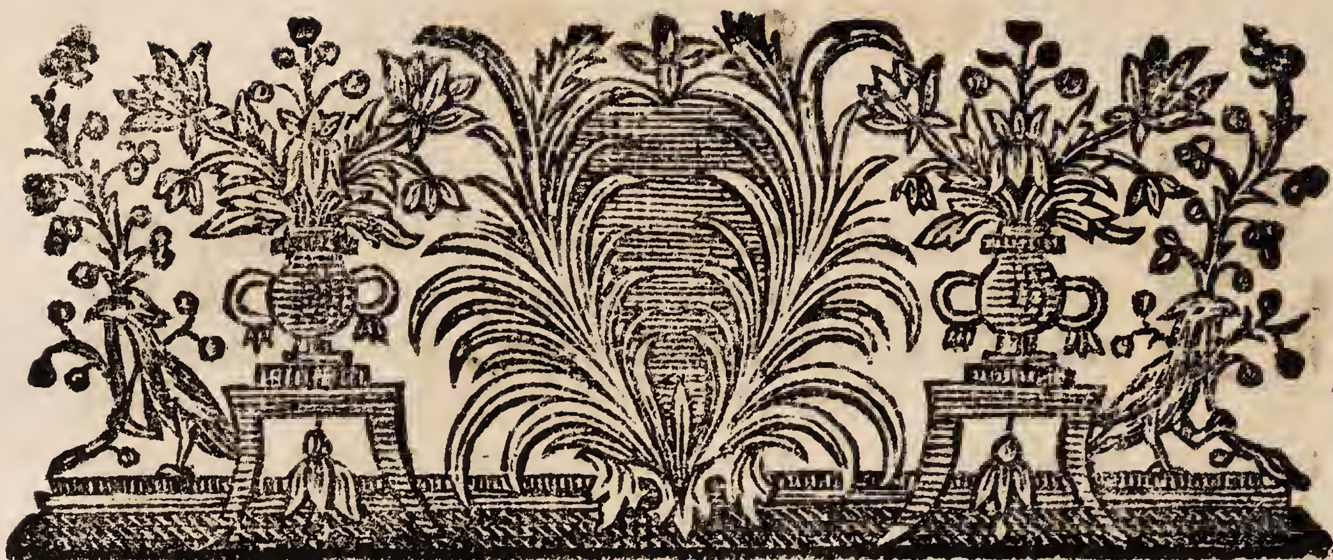
Primum ſtudiorum meorum fœtum, in publicam editurus lucem, anxius omnino mecum reputavi, unde ipſi, nullo quidem ſuo corruſcanti ſplendore, nitorem jubarque conciliarem. Animi vero dubium confirmavit ſumma illa gratia, qua *Tu*, *Nob. D:ne Cubicularie Regie*, me ſemper amplexus es, & jam quaſi ultro advocas. Offero itaque *Tibi*, *Mæcenas Summe*, omni, qua par eſt animi veneratione, hæcce ætatis meæ juvenilis libamina, quæ eo majori jure *Tibi* ſunt ſacranda, quo ſemper in *Te* certiorem Evergetam & Fautorem habere mihi contigit. Si artificioſa verborum pompa & calamiſtratis verbis *Te* delectari crederem, primus omnino forem, qui hanc meam audaciam damnarem, jam vero, cum probe ſciam, *Te* nihil æque ac venerabundum ſincerumque reſpicere animum, priorem potius metum ſuffocandum duxi, quam ut ingrati notam incurram. Vivas vero diu felix, & dum me pro perenni *Tuo* atque *Generoſiſſimæ Familiæ Tuæ* flore perpetuo ad Deum O. M. vota fundere animadvertas, fac, mihi ne deneges favorem, quem in ſummo lucro ſemper ponam, ad extremum vitæ halitum permanſurus

NOBILISSIMI atque GENEROSISSIMI NOMINIS TUI

cultor atque cliens devotiſſimus
JOHANNES J. F. WIMAN.

D. D.

SCientia Botanica, licet admodum ampla, ſtudio tamen & opera eorum, qui in illa excolenda mirifice deſudarunt, ſyſtematicorum nempe, hiſce temporibus adeo crevit, tantumque conſecuta eſt ſplendoris, ut paucis aliis cedat ſcientiis. Hoc autem vel inde factum eſt, quia Botanici herbas in ordinem, ad diſtincta genera naturalia, & hæc in ſuas ſpecies redigere, easque characteribus ſufficientibus, ſumtis a fructificatione, ea nimirum parte, qua res aut ſcientia maxime illuſtratur & perſpicua fit, ornarunt. Ex Plantarum Generibus alterum numero ſpecierum alterum ſuperat, multa enim occurrunt plantarum genera, quæ una ſolum gaudent ſpecie, pauciſſima vero ea, quæ numerum quinquagenarium tranſeunt. Quo plures ſub ſe ſpecies comprehendit Genus, eo majori Botanicorum eget induſtria, ut ſelectus ſpecierum iis fiat magis clarus & evidens. Omnium Generum Plantarum, quantum vel ego novi, nullum, Specierum copia Euphorbiæ præcedit, quo fit, ut Euphorbiæ ſpecies difficilius dignoſcantur. In EUPHORBIÆ ſpeciebus itaque illuſtrandis, mea qualiscunque opera, orbi Botanico, ut ſpero, non injucunda, verſabitur, doleo vero, omnes has ſpecies vivas, vidi tamen plurimas, occaſionem mihi, ut videndi, ita quoque ſub incudem revocandi, fuiſſe ademtam; unde, ſi Tuo, L. B. deſiderio ex aſſe ſatisfacere minus potis fuero, non eſt quod mireris, potiusque meo innoxio conamini faveas.



NOMINA.



EUPHORBIA nominata fuit a Juba, Lybiæ Rege, in memoriam Medici sui Euphorbi. PLIN. L. 25. c. 7. *invenit, & patrum nostrorum ætate Rex Juba, quam apellavit Euphorbiam, medici sui nomine & fratris Musæ. Sed Jubæ volumen quoque exstat de ea herba, & clarum præconium.* PLUKENETIUS (e Rolfinc. de purgant.) *Duo erant fratres Antonius Musa & Euphorbus; ille Augusti Cæsaris, hic Jubæ Mauritaniæ Regis Medicus. Ille Augusto, jecinore vitiato, & ad desperationem redacto, contrariam & ancipitem medendi rationem præscribit, frigidis exterius, interius Lactuca; re feliciter peracta, medico statua decreta est. Juba autem, ne suo medico nil dedisse videretur, Plantam Euphorbio dedit, deque ea integrum librum scripsit. Ubi jam musæ statua? periit! evanuit! Euphorbii autem perdurat, perennat, nec unquam destrui potest.* Crit. Bot. 86.

TITHYMALUS a τιθὴ mater, & μαλακὸς mollis, quia lac fundit.

CHARACIAS, quasi vallaris, a χαρακύω, vallo.

PE-

PEPLUS & PEPLUM erat veſtis genus apud veteres, de quo Plautus, Virgilius, aliique veteres videndi.

LATHYRIS.

CATAPUTIA, quod propinabatur in Catapotiis ſ. pilulis.

ESULA, forte nomen barbarum, vel etjam dicta ab oppido, inter Tibur & Præneſte, Horat. 3. 29. 6.

PITHYUSA a πίθος, pinus, quia folia gerit pini ſ. abietis.

MYRSINITES, quod folia geſtabat myrti.

APIOS a radice pyriformi.

CHAMESYCE, quaſi humilis ficus.

GENUS.

EUPHORBIA.

CAL. *Perianthium* monophyllum, turbinatum, ſubventricoſum, rugoſum, coloratum, marceſcens.

COR. *Petala* quatuor ſ. quinque, turbinata, gibba, craſſa, truncata, ſitu inæqualia, horizontaliter dentibus calycinis inſidentia, marceſcentia.

STAM. *Filamenta* plura (duodecim ad ſedecim), filiformia, inæquali tempore prodeuntia.

Antheræ globoſæ, didymæ.

PIST. *Germen* ſubrotundum, obtuſe trigonum, pedicellatum. *Styli* tres, divaricati. *Stigmata* obtuſa, bipartita.

PERICARP. *Capſula* ſubrotunda, obtuſa triquetra, pedicellata, trilocularis, trivalvis, elaſtica.

SEM. ſolitaria, ſubrotunda.

Obſ. PETALA in plurimis ſpeciebus ſunt peltata & quaſi glandulæ, quæ ſecernunt liquorem quendam: *Euphorbia corollata* 38 ſatis ſuperque oſtendit, has peltas eſſe petala, tamque manifeſta, ac in Lino. *Petala*, qua maximam partem *integra* 39. 42. 44. 47. ſunt, ſed in Euphorbia 9. ſunt palmata, in aliis lunata, 39. 44. in aliis ovata, in aliis orbiculata. *Capſula* in quibusdam glabra, 27. 29. 30. 42. 51. in aliis autem hirſuta 39., aliis verrucoſa. 32. 47. 50. *Flores* ſunt plerumque *hermaphroditi*, in multis tamen ex umbellatis, ſunt primi Flores umbellæ univerſalis & partialis *maſculini* 43. 44. 47. 52. & in ulteriori dichotomia *hermaphroditi*; quid quod tum in uno flore ſunt quatuor, in altero vero quinque petala. *Character* itaque *eſſentialis* conſiſtit in capſula tricocca, cum Calyce, qui ex ſummis dentibus petala producit

STRUCTURA.

RADIX in quibusdam fibroſa annua 42, in aliis biennis 30. in nonnullis perennis 47. in aliis fruteſcens & arboreſcens 4. 10. 11. 12. 15. 33. 44. 51.

FOLIA in omnibus ſimplicia, vix laciniata, minime multifida, in plerisque alterna 4. 12. 29. 34. 39. 42. 34. in multis oppoſita 15. 16. 18. 20. 22. 23. 24. 30. 33. in aliis quoque plane nulla 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 10. 11. & hæ herbæ ſunt plerumque aculeatæ & multangulares. Illæ ſpecies, quæ in *Europa* creſcunt, ſunt tantum non omnes UMBELLATÆ, umbellæ vero earum ſunt irregulares umbellulis dichotomis, quæ ad primariam diviſionem in trifidas & quadrifidas abeunt. Et umbella univerſalis & partialis gaudent ſuis INVOLUCRIS, aliis integerrimis, aliis ſerratis. Species Indicæ, illæ in primis, quæ extra tropicos creſcunt,

ſcunt; caulibus ſunt ornatæ dichotomis, & floribus minime umbellatis, ſed earum petala ſunt præ aliis magis diſtincta, & habent folia oppoſita, quæque etjam magis procumbunt. Illæ vero, quæ intra tropicos habitant, aphyllæ plerumque ſunt, iisque ſunt flores ſeſſiles, adeo ut, quando caulis conſideretur tanquam radix, conſpicienti ſimpliciſſima herba, conſtans tantummodo flore, in caudice adſcendente erigitur, ſine foliis, caule & fulcro ob oculos verſetur.

CLASSIS NATURALIS.

EUPHORBIA eſt medium, quod intercedit *Cambogiam* & *Dalechampiam*. Omnes ejus, quæ mihi innotuere ſpecies, ſuccum habent lacteum, eumque in plurimis corrodentem, licet ita nominata *Eſula dulcis* 35 abhinc a quibusdam liberetur, qui eam oleraceam proclamant; Certum tamen eſt, me nullam harum primus edere velle, quia ſuccus harum eandem in noſtrum corpus habet vim, ac Aqua Fortis in Ferrum, nempe, ubicunque nos tangat, atque ſuperveniat, corrodit.

EUPHORBIUM *Iſnardi* in *Act. Pariſinis*. TITHYMALUS *Tournefortii*, TITHYMALOIDES *Tournefort.* & ESULA *Rivini*, in unum genus a Cel. D. Præſ. optime ſunt redacta; quia limites in natura fruſtra quæreret ars, niſi Creator O. M. illos ordinaſſet. Quædam enim Euphorbiæ ſpecies adeo nudæ ſunt, ut nemo, ſat validis argumentis nixus, certe dicere valuerit, an folioſæ ſint necne, quam ob cauſſam haut immerito *ſeminudæ* audiunt. Haud aliter, ac ſi *Tithymaloides* ſola eſſet irregularis, cum tamen certum ſit, calycem in pluribus

non tantum basi ab inferiori latere magis gibbum existere, sed etjam margine in dentes dividi inæquales, existente scilicet inter duos denticulos hiatu latiore.

NOTÆ SPECIFICÆ in hoc difficili genere apparent sufficientissimæ, si modo Botanicis sequentes adtendere non displiceat: scilicet utrum

1:o RADIX *annua*, *biennis*, *perennis*, *frutex* aut *arbor*.

2:o CAULIS *nudus*, *teres*, aut *angulatus*.

3:o FOLIA *opposita* vel *alterna*, eorumque figura.

4:o UMBELLA *universalis*, *partialis* & *dichotoma*, cum ejus *involucris*.

5:o FLORES *hermaphroditi* aut *masculi*, petalis *integris*, *lunatis*, aut *palmatis* &c.

6:o CAPSULA *hirsuta*, *verrucosa*, aut *glabra*.

EUPHORBIÆ species sunt vel:

I:o *Arborescentes succulentæ*: a 1. ad 15.

II:o *Dichotomæ*, involucro tantum diphyllo. 15. 25.

III:o *Umbella primaria trifida triphylla* 26. 29.

IV:o *Umbella primaria quadrifida*. 30.

V:o *Umbella primaria quinquifida* 31. 43.

VI:o *Umbella primaria multifida* polyphylla 44 ad finem.

SPECIES.

I:o EUPHORBIA aculeata subnuda triangularis articulata, ramis patentibus. *Hort. cliff. 196. Hort. upsf. 138. Fl. zeyl. 199. Roy lugdb. 194.*

Tithymalus aizoides triangularis & quadrangularis articulosus & spinosus, ramis compressis, *Comm præl. 21. 55. t. 5.*

Eu-

Euphorbium trigonum ſpinoſum rotundifolium. *Iſnard. act. 1720. p. 500. Burm. zeyl. 96.*

β. Euphorbium antiquorum verum. *Comm. hort. 1. p. 23. t. 12.*

Euphorbium trigonum & tetragonum ſpinoſum, ramis compreſſis. *Iſn. act 1720. p. 500. Burm. zeyl. 96.*

Schadidacalli. *Rheed. mal. 1. 2. p. 81. t. 42.*

Habitat in India Orientali.

DESCR. Caulis *angulis tribus margine repandis, articulatus fere.* Rami *horizontales, alis ſæpius duabus horizontalibus, margine repandis. angulis inſident* Aculei *duo, oppoſiti, & ſupra hos* Foliolum *minimum, ovato-lanceolatum, deciduum.*

2. EUPHORBIA aculeata nuda quinquangularis, aculeis geminatis. *Hort. cliff. 196. upſ. 138. Roy. lugdb. 194.*

Tithymalus aizoides fruticoſus canarienſis aphyllus quadrangularis & quinquangularis, ſpinis geminis aduncis atronitentibus armatus. *Commel. hort. 2. p. 207. t. 104.*

Tithymalus aizoides lactifluus ſive Euphorbia canarienſis quadrilatera & quinquelatera, cerei effigie, ad angulos per crebra intervalla ſpinis rectis atronitentibus gazellæ cornua referentibus armata. *Pluk. alm. 370. t. 320. f. 2.*

Habitat in Canariis.

DESCR. Caulis *rectus, integer, quadrangularis, angulis compreſſo planis,* ſpinis *duabus oppoſitis armatus.* Folia *nulla.*

3. EUPHORBIA aculeata nuda multangularis, aculeis geminatis. *Hort. cliff. 196. upſal. 138. Roy. lugdb. 195.*

Eu-

Euphorbium polygonum ſpinoſum, Cerei effigie. *Iſn. act.* 1720. *p.* 500. *t.* 10.

Euphorbium cerei effigie, caulibus craſſioribus, ſpinis validioribus armatum. *Comm. hort.* 1. *p.* 21. *t.* 11. *Seb. theſ.* 1. *p.* 29. *t.* 19. *f.* 2.

Euphorbium. *Baub. pin.* 307.

Habitat in Æthiopia & Africa *calidiori.*

DESCR. Caulis *erectus, teres, ſæpius ſimplex, ſulcis octodecim aut pluribus longitudinalibus exaratus.* Aculei *ubique duo.* Folia *nulla, at eorum loco tuberculum acuminatum, ſupra & juxta aculeorum par; & cum adhuc tenelli ſunt aculei, eandem fere ac folia ferunt faciem, ſed folium contabeſcit, aculei vero indurantur.*

4. EUPHORBIA inermis ſubnuda fruticoſa filiformis flaccida, foliis alternis. *Hort. cliff.* 197. *upſ.* 140. *Roy. lugdb.* 195.

Tithymalus aphyllus mauritaniæ. *Dill. elth.* 384. *t.* 289.

Habitat in Africæ *maritimis.*

DESCR. Caulis *perennis, filiformis, craſſitie pennæ anſerinæ, quinque pedum, debilis, rarius ramoſus, rectus, flaccidus (non volubilis).* Folia *in ſummis ramulis alterna, lanceolata, ſeſſilia.*

5. EUPHORBIA aculeata nuda multangularis, ſpinis ſolitariis ſubulatis *Roy. lugdb. B.* 195.

Euphorbium polygonum ſpinoſum, cerei effigie. *Iſn. act.* 1720. *p.* 585.

Euphorbium cerei effigie, caulibus gracilioribus. *Boerh. lugd. I. p.* 258.

Euphorbium aphyllum anguloſum, florum coma denſiſſima. *Burm. afric.* 19. *t.* 2. *f.* 3.

Ti-

Tithymalus Africanus spinosus, cerei effigie. *Moris. hist. 3. p. 346. Pluk. alm. 370. t. 231. f. 1.*

Habitat in Æthiopia.

6. EUPHORBIA aculeata nuda: angulis tuberosis, spinis interstinctis.

Euphorbium polygonum, aculeis longioribus ex tuberculorum internodiis prodeuntibus. *Isnard. act. 1720. p. 386.*

Tithymalus aizoides, Africanus: validissimis spinis ex tuberculorum internodiis provenientibus. *Comm. præl. 59. t. 9.*

Habitat in Æthiopia.

7. EUPHORBIA aculeata nuda septemangularis, spinis solitariis subulatis floriferis. *Hort. cliff. 196. Roy. lugdbat. 199.*

Euphorbium heptagonum, spinis longissimis, in apice frugiferis *Bœrh. lugdbat. 1. p. 258. t. 258.*

DESCR. Caulis *heptagonus, obtusus, hinc inde ramosus*, aculei *setacei, rigidi, solitarii, longitudinaliter ex anguli singuli dorso ciliatim prodeuntes;* flores *ex apice aculei interdum prodeunt, sed solitarii, methodo sine pari.*

8. EUPHORBIA aculeata seminuda, angulis oblique tuberculatis. *Hort. cliff. 196. Hort. ups. 139. Fl. zeil. 200. Roii. lugdbat. 194.*

Euphorbium afrum spinosum, foliis latioribus non spinosis *Seb. thes. 1. p. 18. t. 9. f. 6.*

Euphorbium spinosum, amplo nerii folio. *Isn. act. 1720. p. 501.*

Euphorbio - Tithymalus spinosus, caule rotundo & an-

 gu-

gulofo, nerii foliis latioribus & angustioribus. *Burm. zeyl. 95.*

Tithymalus aizoides arborescens spinosus, caudice angulari, nerii folio. *Comm. præl. l. 22. t. 6. f. 6.*

Tithymalus indicus spinosus, nerii folio. *Comm. hort. I. p. 25. t. 13.*

Tithymalus Zeilanicus spinosus arborescens. *Herm. prodr. 381.*

Ela - Calli. *Rheed. hort. mal. 2. p. 83. t. 43.*

Habitat in India *orientali.*

DESCR. Caulis *teretiusculus, quinquefariam tuberculis prominulis angulatus, angulis his spiraliter lente adscendentibus; in summo caulis* Folia *lanceolata, ad quorum basin duplex aculeus, foliis deciduis persistunt* aculei *cum* cicatrice *&* callo *prominulo.*

9. EUPHORBIA inermis imbricata tuberculis foliolo lineari instructis. *Hort. cliff. 197. upsal. 139. Roif. lugdb. 195.*

Planta lactaria africana. *Comm. hort. 1. p. 33. t. 17.*

Tithymalus aizoides africanus, simplici squamato caule, Chamenerii folio. *Comm. præl. 23. 57. t. 7.*

β. Euphorbium anacanthum squamosum, lobis florum tridentatis. *Isn. act. 1720. p. 502. t. 11.*

γ. Euphorbium erectum aphyllum, ramis rotundis, tuberculis tetragonis. *Burm. afr. 16. t. 7. f. 2.*

δ. Euphorbium humile procumbens, ramis simplicibus copiosis, caule crassissimo, tuberoso. *Burm. afr. 20. t. 10. f. 1.*

ε. Euphorbium procumbens, ramis plurimis simplicibus squamosis, foliis deciduis. *Burm. afr. 17. t. 8.*

ζ

ζ. Euphorbium procumbens, ramis geminatis, caule glabro oblongo cinereo. *Burm. afr. 18. t. 9 f. 1.*

Habitat in Æthiopia.

Obſ. *Diſtinctiſſima planta, petalis palmatis.*

10. EUPHORBIA inermis nuda fruticoſa filiformis volubilis, cicatricibus oppoſitis. *Hort. cliff. 197. Hort. upſal. 140. Roy. lugdbat 195.*

Tithymalus indicus vimineus, penitus aphyllos. *Bœrh. lugdbat. 1. p. 259.*

Tithymalus ramoſisſimus non fruteſcens pene aphyllus. *Comm. præl. 23.*

Fel - fel - tavil. Alp. ægypt. 190. t. 190. Dill. elth. 368.

Habitat in Africæ *maritimis.*

DESCR. *Planta caule trium ad ſex pedum altitudine, ejusdem ubique craſſitiei, pennæ nempe anſerinæ, viridis,* ramis *raris, longiſſimis, qui, uti caulis, funis inſtar, contorquentur ſimul.* Folia *nulla, ſed* cicatriculæ, *hinc inde oppoſitæ, (non alternæ) quaſi folia decidiſſent.* Caulis *articulatus non eſt.* Frutex.

11. EUPHORBIA inermis ſubnuda fruticoſa filiformis erecta, ramis patulis determinate confertis. *Hort. cliff. 197. Hort. upſal. 139. Fl. zeil. 196. Roy. lugdbat. 195.*

Tithymalus Indicus fruteſcens. *Comm. hort. I. p. 27. t. 14.*

Tithymalus arboreſcens, caule aphyllo. *Pluk. phyt. 319. f. 9.*

Tithymalus ramoſisſimus fruteſcens pene aphyllos. *Herm. prodr. 341. Burm. zeyl. 223.*

Tithymalus orientalis articulatus, junceus aphyllos. *Herm. zeil. 56. Burm. zeil. 223.*

Tiru - calli *Rheed. mal. 8. t. 1. 44.*

Muwakirya. *Herm. zeil. 63.*

Habitat in India *orientali.*

DESCR. *Hæc* caule *erecto perſiſtit*, rami *ad certa & determinata ſpatia conferti, patentes, teretes, nudi, acuti.* Folia *in apice ramorum lanceolato-linearia, fere petiolata, quibus ut & caule erecto, & magis ramoſo, a 4. differt.*

12. EUPHORBIA inermis fruticoſa, foliis diſtiche alternis ovatis. *Hort. cliff. 198. Roy. lugdb. 195.*

Tithymalus curaſſaricus myrtifolius, flore papilionaceo coccineo parvo. *Comm. hort.* 1. *p.* 31. *t.* 16. *Pluk. alm. 369. t. 230. f. 2.*

Tithymalus curaſſaricus Myrtifolius, flore coccineo, mellifluo. *Herm. par. 234. t. 234.*

β. Tithymaloides lauro-ceraſifolio, non ſerrato. *Dill. elth. 383. t. 288. f. 372.*

Habitat in Curaſſao, *at β forte in India orientali.*

Obſ. *Has α & β ſpecies* non diverſas *eſſe probant* flores *in hac ſpecie ſingulares, horizontales, ſuperne gibbi: partes in hiſce floribus propriæ, & facies propria*, Differt *β ab α, ſolo margine folii contractiore, nec hæc varietas magis mira in remotisſimo loco, quam quod crines in afro quodam homine lanæ inſtar contracti.*

13. EUPHORBIA inermis, foliis ſerratis petiolatis difformibus ovatis lanceolatis panduriformibus.

Tithymalus curaſſavicus, ſalicis & atriplicis foliis hirſutis, caulibus ſubrubentibus. *Moriſ. hiſt. 34.*

Habitat in America *calidiori.*

14.

14. EUPHORBIA inermis herbacea ramosa, foliis subcordatis integerrimis petiolo brevioribus, floribus solitariis.

Euphorbia inermis, foliis obtusis subcordatis integerrimis petiolatis, caule ramoso erecto. *Roy. lugdb.* 199.

Habitat in Campechia *Houston.*

15. EUPHORBIA foliis oppositis subcordatis petiolatis emarginatis integerrimis, petiolis folio longioribus, caule fruticoso. *Hort. cliff.* 198. *Roy. lugdb.* 196.

Tithymalus curassavicus, folio cotini, triphyllos, petalis florum serratis. *Pluk. alm. 369. t. 230. f. 3.*

Tithymalus arboreus curassavicus, cotini folio *Seb. thes. I. p. 75. t. 46. f. 4.*

Tithymalus arboreus, americanus, cotini folio. *Comm. hist. I. p. 29. t. 15.*

Habitat in Curassao.

Obs. *Variat* foliis *oppositis binis & ternis.*

II. DICHOTOMÆ, *involucro tantum diphyllo.*

16. EUPHORBIA dichotoma folliis serratis axillaribus ovali oblongis, corymbis terminalibus, ramis divaricatis.

Euphorbia inermis, foliis ovalibus oppositis serratis uniformibus, ramis alternis, caule teretiusculo *Hort. cliff.* 198. *Hort. ups.* 143. *Roij. lugdbat.* 196. *Gron. virg.* 58.

Tithymalus erectus, floribus rarioribus, foliis oblongis glabris integris. *Burm. zeil.* 224. *t.* 105. *f.* 2.

Tithymalus indicus, annuus, dulcis, floribus albis, cauliculis viridantibus. *Pluk. alm.* 370. *t.* 113. *f.* 2.

Ti-

Tithymalus africanus, f. Peplis major Brafilienfibus. *Comm. præl. 60 t. 10.*

β. Tithymalus erectus acris, parietariæ foliis glabris, floribus ad caulium nodos conglomeratis. *Sloan. jam. 82. hift. 1. p. 197. t. 126.*

Tithymalus americanus erectus, floribus in capitulum, longo pedunculo congeftis. *Tournef. inft. 88.*

Tithymalus erectus ferratus, floribus in capitulum, longo pedunculo infidentibus congeftis. *Plum. fpec. 2.*

Habitat in Jamaica, Mexico, *etiam in* India *O-rientali.*

DESCR. Facies *Hyperici.* Folia *altero latere ferrata, altero integra.* Flores *tetrapetali, integri, albi, tenues, petala nivea.* variat *floribus ex alis fere folitariis α) & congeftis ac capitatis β); eadem tamen videtur fpecies.*

17. EUPHORBIA dichotoma, foliis ferrulatis ovatis, obtufis trinervis, panicula terminali, caulibus fimplicibus.

Habitat in infula Adfcenfionis.

OBS. Planta *refert origanum ut primo intuitu nequeat non pro ea agnofci.*

DESCR. Caulis *fimplex, fpithamæus teres, articulatus.* Folia *rotundo-ovata, trinervia, feffilia glabra, ferrulata, paginæ fuperioris latere exteriori purpurafcente.* Rami *nulli.* Panicula *ut in Origano terminat caulem.*

18. EUPHORBIA dichotoma, foliis ferrulatis ovatis, acuminatis, pedunculis capitatis axillaribus, caulibus pilofis.

Eu-

Euphorbia inermis, foliis oppositis ovalibus serratis uniformibus, pedunculis capitatis, axillaribus. *Fl. zeyl. 197.*

Tithymalus botryoides zeilanicus, cauliculis villosis. *Burm. zeyl. 223. t. 104.*

Tithymalus botryoides zeilanicus hirsutus. *Herm. zeil. 51.*

Tithymalus botryoides major zeilanicus procumbens: foliis & cauliculis villosis. *Pluk. alm. 273. Raj. suppl. 428.*

Tithymalus indicus, annuus, dulcis, botryoides, geniculatus, *Herm. prodr. 382.*

Habitat in India.

DESCR. Caulis *herbaceus*, *pilosus*, Folia *ovata*, *lanceolata*, *serrata*, *opposita*. *sessilia*, *acuta*, *ex singula ala alterna*. Pedunculus *flores*, *in globum collectos ferens.*

19. EUPHORBIA dichotoma, foliis serratis ovali-oblongis, pedunculis bicapitatis axillaribus, caule erecto.

Tithymalus botryoides erectus, florum capitulis conjugatis & longiori pedunculo insidentibus. *Burm. afr. 224. t. 105. f. 1.*

Habitat in India.

20 EUPHORBIA dichotoma, foliis serratis ovali-oblongis, capitulis axillaribus glomeratis subsessilibus, caulibus procumbentibus.

Euphorbia inermis, foliis oppositis oblique cordatis, obtusis serratis, pedunculis multifloris. *Fl. zeil. 198.*

Tithymalus indicus annuus dulcis, floribus albis, caulibus viridantibus & rubentibus. *Pluk. alm. 372. t. 113. f. 2.*

β.

β. Tithymalus humilis ramosissimus hirsutus, foliis thymi, serratis. *Burm. zeil.* 225. *t.* 105. *f.* 3.

Pita-waka. *Herm. zeil.* 13.

Habitat in India *utraque.*

OBS. Planta *nostra glabra*, *est Chamesyces omnino facie.*

21. EUPHORBIA dichotoma, foliis integerrimis semicordatis, floribus solitariis axillaribus, caulibus procumbentibus.

Peplis maritima, folio obtuso. *Bauh. pin.* 293.

Peplis. *Clus. hist.* 2. *p.* 187. *Cam. epit.* 970.

Habitat in Narboniæ & Hispaniæ *maritimis.*

22. EUPHORBIA dichotoma, foliis crenulatis subrotundis, floribus solitariis axillaribus, caulibus procumbentibus.

Euphorbia inermis, foliis oppositis oblique-cordatis, serrulatis uniformibus, ramis alternis, floribus solitariis. *Hort. cliff.* 198. *Roy. lugdbat.* 196.

Chamæsyce. *Bauh. pin.* 293. *Clus. hist.* 2. *p.* 187.

Tithymalus minimus ruber rotundifolius procumbens. *Moris. hist.* 3. p. 340. *t.* 2. *f.* 19.

Tithymalus exiguus glaber, nummulariæ folio. *Tourn. inst.* 87.

Tithymalus exiguus procumbens, Chamæsyce dictus. *Boerh. lugdbat.* 1. *p.* 258.

Tithymalus exiguus villosus, nummulariæ folio. *Tourn. inst.* 87. *Boerh. lugdb.* 258.

Tithymalus, sive Chamæsyce villosa major, cauliculis viridibus. *Moris. hist.* 3. *p.* 340.

Ti-

Tithymalus humilis ramosissimus hirsutus, foliis Thymi serratis. *Burm. zeil* 225. *p.* 105. *f.* 3.

Habitat in Sicilia, Narbonensi.

DESCR. Corymbus *in hac nullus*, folia *uniformia, æqualia.* Flores *ex alis, albi, tetrapetali,* caules *alternatim ramosissimi.* Folia *in Europæa magis orbiculata, in Americana oblonga, & sæpius macula fusca, in medio nota.* Caulis *quam arctissime terræ adpressus.*

23. EUPHORBIA foliis oppositis integerrimis lanceolatis obtusis, floribus solitariis axillaribus, caulibus procumbentibus.

Euphorbia procumbens, ramulis alternis, foliis lanceolato-linearibus, floribus solitariis.

Habitat in Canada & Virginia.

OBS. *Statura & facies* 22 *at folia ad basin ab altero latere lobo prominent, sed lanceolata, æqualia, obtusa;* Caules *procumbentes, dichotomi divaricant.*

24. EUPHORBIA dichotoma, foliis integerrimis, lanceolatis, pedunculis axillaribus unifloris folia æquantibus, caule erecto.

Tithymalus, flore exiguo viridi, apicibus flavis, antequam folia emittit florens. *Gron. virg.* 58.

Habitat, in Virginia, Canada.

DESCR. Radix *repens.* Caules *spithamæi, erecti, dichotomi,* folia *opposita, (uno alterove ex infimis alterno), lanceolata, lævia, integerrima, longitudine internodiorum, pedunculi axillares, so-*

litarii, *uniflori*, *longitudine foliorum dum florent*, *dein fructiferi*, *duplo longiores*. Calyx *crassus*.

25. EUPHORBIA dichotoma, foliis integerrimis ovalibus retusis, pedunculis axillaribus unifloris folia æquantibus, caule erecto.

Tithymalus perennis, portulacæ folio: *Few. peruv.* 707. *t*. 2.

Habitat in Philadelphia.

DESCR. Caulis *erectus spithamæus vel pedalis*. Folia *ovalia integerrima*, *glabra*, *magnitudine portulacæ*, *vel majora*, (*infimo*, *uno alterove alterno*), *obtusa*, *obsolete emarginata*. Caulis *dichotomus*, *primaria divisione interdum trifida triphylla*, pedunculus *longus*, *ut in præcedenti*.

III. UMBELLA PRIMARIA TRIFIDA.

26. EUPHORBIA umbella trifida involucro tetraphyllo, caule nudo, foliis oblongis emarginatis.

Euphorbia inermis, foliis oblongis obtusis emarginatis. *Roy. lugdb.* 199.

Tithymalus humilis, flore lapathi. *Buxb. cent.* 2. *p*. 27. *t*. 23.

Tithymalus tuberosus acaulos, foliis oblongis cucullatis & planis. *Burm. afr.* 9. *t*. 4.

Tithymalus africanus humilis, foliis latioribus oblongis, tuberosa radice. *Raj. supplex* 933.

Habitat in Ægypto & Æthiopia.

27. EUPHORBIA umbella trifida dichotoma, involucris ovatis, foliis integerrimis ovatis petiolatis.

Eu-

Euphorbia foliis obverse ovatis integerrimis, umbella universali trifida triphylla, partialibus dichotomis diphyllis. *Hort. cliff.* 199. *Fl. svec.* 437. *Roy. lugdb.* 197.

Peplis s. Esula rotunda. *Bauh. pin.* 292.

Peplus. *Fuchs. hist.* 603. *Dod. pempt.* 375.

Esula rotundifolia non crenata. *Rup. jen.* 219.

Tithymalus parvus annuus, foliis subrotundis non crenatis, Peplis dictus, *Raj. syn.* 3. *p.* 256.

Habitat in Europæ *cultis oleraceis passim.*

DESCR. Radix *annua.* Folia *caulina obverse-ovata, integerrima, alterna.* Involucra *omnia ovata.* Flores *omnes hermaphroditi,* petalis *bicornibus,* capsulis *glabris.*

28. EUPHORBIA, umbella trifida dichothoma, involucellis, cordato-falcatis acutis, foliis lanceolatis obtusiusculis.

Habitat in Europa *australiori.*

OBS. Folia *lanceolata, obtusiuscula cum mucrone.* Umbella *universalis trifida, rarius quadrifida.* Involucra *partialia ovato-cordata, acuta, alterna, latere falcata, qua nota, ab omnibus differt.* Radii *umbellæ bifidi, dein simplices. E lateribus caulis ramuli cum* umbellulis.

29. EUPHORBIA, umbella trifida dichotoma, involucellis lanceolatis, foliis linearibus.

Euphorbia inermis, foliis alternis linearibus acutis, umbella universali trifida triphylla, partialibus dichotomis diphyllis. *Hort. cliff.* 199. *ups.* 143 *Roy. lugdb.* 197.

Tithymalus, f. Efula exigua. *Baub. pin.* *291. Morif. hift 3. p. 339. f. 10. t. 2. f. 5.*

Efula minima tragi. *Dalech. hift. 1656.*

β Tithymalus, f. Efula exigua, foliis obtufis. *Baub. pin. 291. prodr. 132.*

γ Tithymalus exiguus faxatilis. *Baub. pin. 291. prodr. 132. Magn. monfp. 259. t. 158.*

Habitat in Gallia, Helvetia, *inter fegetes.* α) *Monfpelii in faxofis.* β) *Paduæ.* γ) *Maffiliæ.*

OBS. *Varietas* γ), *minima.* β) *fingularis foliis apice truncatis, cum acumine. Omnes carent ramis lateralibus. Flores tetrapetali bicornes,* foliola *umbellæ & umbellularum reliquis non latiora.* Fructus *glaber.*

IV. UMBELLA PRIMARIA QUADRIFIDA.

30. EUPHORBIA umbella quadrifida dichotoma, foliis oppofitis integerrimis.

Euphorbia inermis, foliis oppofitis lanceolatis integerrimis, umbella univerfali quadrifida tetraphylla, ulterioribus dichotomis. *Hort. upf. 140. Mat. med. 256.*

Euphorbia inermis, foliis oppofitis lanceolatis, umbella univerfali quadrifida tetraphylla, partialibus dichotomis diphyllis. *Hort. cliff. 198. Roy Lugdb. 196.*

Lathyris major. *Baub. pin. 293.*

Lathyris. *Cam. epit. 968. Fuchf. hift. 454.*

Efula major. *Rupp. jen. 219.*

Cataputia minor. *Lob. icon. 362.*

Habitat ad agrorum margines in Italia, Gallia.

OBS.

CES. Rami *laterales floriferi.* Folia *lanceolata.* Involucrum *universale tetraphyllum*, *partialia diphylla*, *cordato-lanceolata.* Umbella *radiis quatuor*, *bifidis*, *ultimo simplicibus.* Flores *omnes hermaphroditi.* Petala *quatuor*, *biloba*, *obtusa.* Capsula glabra.

V. UMBELLA PRIMARIA QUINQUEFIDA PENTAPHYLLA.

31. EUPHORBIA umbella quinquefida bifida, involucellis obverse cordatis.

Tithymalus tuberosa, pyriformi radice. *Bauh. pin.* 292.
Tithymalus tuberosa radice. *Clus. hist.* 2. *p.* 190.
Habitat in Creta.

32 EUPHORBIA, umbella quinquefida trifida dichotoma, involucellis subovatis, foliis lanceolatis, serrulatis, capsulis verrucosis.

Euphorbia inermis, foliis linearibus, umbella universali trifida triphylla, partialibus trifidis, propriis dichotomis diphyllis, foliolis subrotundis. *Guett. stamp.* 269.

Tithymalus foliis subhirsutis ad caulem ellipticis, sub floribus binis subrotundis. *Hall. helv.* 191.

Habitat in Gallia, Helvetia.

33. EUPHORBIA, umbella subquinquefida simplici, involucellis ovatis: primariis triphyllis, foliis oblongis integerrimis, caule fruticoso.

Euphorbia inermis fruticosa, foliis lanceolatis oppositis integerrimis, floribus solitariis terminalibus, involucris triphyllis. *Hort. cliff.* 198. *Roy. lugdb.* 196.

Tithymalus maritimus spinosus. *Bauh. pin.* 291.

Ti-

Tithymalus ragusinus, flore luteo pentapetalo. *Herm. lugdb. 600. Bœrh. lugdb. 1. p. 257.*

Habitat in Creta.

DESCR. Caules *frutescentes, inferne spinosi, ramulis adtenuatis aridis.* Folia *lanceolato-ovalia, sparsa, integerrima.* Umbella *universalis quinquefida, pentaphylla (sæpe trifida, & quadrifida, triphylla, & tetraphylla)* involucella *primaria triphylla, reliqua diphylla, sed* radii *indivisi.*

34. EUPHORBIA umbella quinquefida dichotoma, involucellis, semiorbiculatis, foliis lineari-lanceolatis, ramis floriferis.

Euphorbia inermis, foliis alternis linearibus acutis; partialibus umbellulæ ovato-rhombeis, petalis bicornibus. *Hort. ups. 142.*

Tithymalus annuus, lunato flore, linariæ folio longiore. *Moris. hist. 3. p. 339.*

Tithymalus maritimo adfinis, linariæ folio. *Bauh. pin. 291.*

Tithymalus leptophyllos. *Dalech. hist. 1645.*

Tithymalus annuus erectus, folio oblongo acuminato. *Tourn. inst. 87.*

Tithymalus segetum longifolius. *Raj. syn. 3 p. 312.*

Peplis annua, foliis acutis, flore muscoso. *Bocc. sic. 24. t. 13. f. 1.*

Habitat inter segetes, Galliæ, Italiæ, Mauritaniæ.

DESCR. Caulis *pedalis, inferne rubens.* Rami *breves versus radicem caulis*, Folia *lini, linearia, acuta, alterna, pallide viridia.* Involucra *vero ovata, lateribus angulata, hinc quasi quadrangu-*

laria

laria. Petala *lutea*, *bicornia.* *Ex alis superioribus foliorum multi alternatim pedunculi umbellulas partiales ferentes.*

35. EUPHORBIA umbella quinquefida bifida, involucellis subovatis, foliis lanceolatis obtusis integerrimis.

Tithymalus montanus, non acris. *Bauh. pin.* 292.

Pityusa s. Esula minor altera, floribus rubris. *Lob. ic.* 358.

Habitat in Gallia, Italia, Germania.

Obs. *Dignoscitur exsiccata facillime, quod sicca nigricat, uti Orobus.*

36. EUPHORBIA quinquefida bifida, involucellis ovatis mucronatis, foliis lanceolatis: infimis involutis, retrorsum imbricatis.

Tithymalus foliis brevibus, aculeatis. *Bauh. pin.* 292.

Pithyusa. *Daleck. hist.* 1652.

Habitat in arenosis Belgii, Italiæ.

37. EUPHORBIA umbella quinquefida dichotoma, involucellis ovato-lanceolatis mucronatis, foliis inferioribus capillaceis.

Tithymalus foliis inferioribus capillareis, superioribus myrto similibus. *Moris. hist.* 3 *p.* 338.

Tithymalus Cyparissias. *Alp. exot.* 65. *t.* 66.

Habitat in Creta.

38. EUPHORBIA umbella quinquefida dichotoma, involucellis foliisque oblongis obtusis, petalis membranaceis.

Eu-

Euphorbia inermis, foliis lanceolatis obtusis alternis, ramis floriferis dichotomis, petalis maximis subrotundis. *Gron. virg. 58.*

Habitat in Virginia, Canada.

DESCR. Statura *erecta*, umbella *universalis quinquefida, partialis primaria trifida, ulteriores dichotomæ.* Involucrum *universale quinque ad sex foliolis, oblongis obtusis; Partialis triphylla, reliquæ diphyllæ foliolis similibus,* Radii *umbellæ primariæ in medio foliolo, & ramo dichotomo minori instructi.* Folia *caulis lanceolata, obtusissima.* Petala *nivea, explorata, quina, nec peltiformia, sed tenuissimi Lini.*

39. EUPHORBIA umbella quinquefida trifida dichotoma, involucellis ovatis, foliis lanceolatis, capsulis lunatis.

Euphorbia inermis fruticosa, foliis lanceolatis, involucro universali quinquefido, partialibus trifidis, reliquis dichotomis. *Hort. upf. 142. Roy. lugdb. 198.*

Tithymalus arboreus, caule corallino, folio Hyperici, pericarpio barbato. *Boerh. lugdb. 1. p. 256.*

Habitat in Sicilia, Mauritania, Oriente.

DESCR. Caules *plures, simplicissimi, annui, teretes, ulnares, fere juncei, erecti.* Folia *lato-lanceolata, obtusiuscula, sessilia, alterna, integerrima, subtus villosa, margine sæpe rufescentia.* Umbella *universalis quinquefida, partialis trifida, demum dichotoma.* Involucrum *universale pentaphyllum, partiale triphyllum, demum diphylla, foliolis ova-*

vato-oblongis; in ulterioribus ovatis, omnibus pilosiusculis. Corolla *petalis quatuor integris.* Capsulæ *globosæ, vix sulcatæ, tectæ lana alba, rara, longa.*

40. EUPHORBIA umbella quinquefida, quadrifida, dichotoma, involucellis subrotundis ovatis, foliis lanceolatis.

Euphorbia inermis, foliis lanceolatis, involucro universali quinquefido lanceolato, partiali tetraphyllo subrotundo, propriis diphyllis. *Roy. lugdb. 198.*

Tithymalus orientalis, salicis folio, caule purpureo, flore magno. *Tourn. cor. 2.*

Habitat in Oriente.

41. EUPHORBIA, umbella quinquefida trifida dichotoma, involucellis primariis tetraphyllis, foliis sessilibus serrulatis.

Euphorbia inermis, foliis alternis lanceolatis amplexicaulibus subserratis, umbella universali quinquefida pentaphylla, partialibus bifidis. *Hort. ups. 141.*

Euphorbia inermis, foliis lanceolatis, umbella universali partialiumque prima quinquefidis, secunda trifida, reliquis bifidis. *Roy. lugdb. 198.*

Tithymalus arvensis latifolius Germanicus. *Bauh. pin. 291.*

Tithymalus platyphyllos. *Fuchs. hist. 813.*

Habitat in agris Galliæ, Angliæ, Germaniæ.

Obs. Folia *subamplexicaulia, patentissima lanceolata,* involucro *ovato, involucellis cordatis.* Flores *omnes hermaphroditi, tetrapetali.* Fructus *hispidus.*

42. EUPHORBIA, umbella quinquefida, dichotoma, involucellis ovatis, foliis cuneiformibus, ferratis.

Euphorbia, foliis crenatis, umbella univerfali quinquefida, pentaphylla, partialibus trifidis, propriis triphyllis. *Hort. cliff. 198. Fl. fvec. 436. Roy. lugdb. 197.*

Euphorbia inermis, foliis fubrotundis crenatis. *Fl. lapp. 220.*

Tithymalus heliofcopius. *Fuchf. hift. 811. Bauh. pin. 291. Cam. epit. 963. Till. ic. 65.*

Efula folifequa. *Rupp. jen. 219.*

Habitat in Europæ cultis.

OBS. Radix *annua.* Folia *cuneiformia, ferrata, alterna.* Flores *omnes hermaphroditi, tetrapetali, petalis integris.* Fructus *glaber.* Umbella *univerfalis quinquefida, pentaphylla, partiales trifidæ triphyllæ.*

43. EUPHORBIA, umbella quinquefida dichotoma, involucellis diphyllis reniformibus, foliis amplexicaulibus cordatis ferratis.

Euphorbia inermis, foliis denticulatis: caulinis lanceolatis, umbellularum cordatis. *Hort. cliff. 200. Roy. lugdb. 197.*

Tithymalus characias, folio ferrato. *Bauh. pin. 290.*

Tithymalus myrtites valentinus. *Cluf. hift. 2. p. 189.*

Tithymalus characias 5. *Dodon. pempt. 369.*

Habitat in Narbona, Hifpania, *regno* Valentino.

OBS. Flores *di- & tripetali, primores mafculi, reliqui autem hermaphroditi.* Folia *lanceolata, ferrulata.* Umbella *univerfalis quinquefida, pentaphylla,* Partiales *trifidæ, triphyllæ.*

VI.

VI. UMBELLA PRIMARIA MULTIFIDA POLYPHYLLA.

44. EUPHORBIA umbella multifida dichotoma, involucellis perfoliatis emarginatis, foliis integerrimis, caule frutescente.

Euphorbia inermis, foliis lanceolatis, umbella universali multifida, partialibus dichotomis, involucris semibifidis perfoliatis. *Hort. cliff. 199. Hort. upf. 142.*

Tithymalus characias rubens peregrinus. *Bauh. pin. 290.*

Tithymalus characias I. *Cluf. hift,* 2. *p.* 188.

Habitat in Helvetia, Anglia, Germania, Gallia Narbonensi.

DESCR. Caules *crassi*, *rubentes*, *exasperati cicatricibus*, *a casu foliorum in infima parte.* Flores *pentapetali*, *petalis integris*, *lunatis*, *in prima ramificatione masculi purpurei*, *æquales*, *in reliquis hermaphroditi*, *atri*, *humidi*, *inæquales.* Involucra *monophylla*, *perfoliata*, *emarginata.*

45. EUPHORBIA umbella multifida dichotoma, involucellis perfoliatis subcordatis, foliis lanceolatis integerrimis.

Tithymalus sylvaticus, lunato flore. *Bauh. pin. 290. Morif. hift. 3. p. 335.*

Tithymalus lunato flore. *Col. ecph. 2. p. 57. t. 57.*

Habitat in Gallia, Hispania, Germania, Italia.

46. EUPHORBIA; umbella multifida dichotoma, involucellis perfoliatis, orbiculatis, foliis obtusis.

Tithymalus characias amygdaloides. *Bauh. pin. 290.*

Habitat in Gallia, Germania.

OBS. *Differt hæc a 45. involucellis orbiculatis, quæ in 45. magis apice producta sunt.*

47. EUPHORBIA umbella multifida trifida dichotoma, involucellis ovatis, foliis lanceolatis, ramis sterilibus.

Euphorbia foliis lanceolatis, umbella universali multifida polyphylla, partialibus trifidis triphyllis, propriis dichotomis. *Hort. cliff. 200. Fl. sv. 438. Mat. med. 255. Roy. lugdb. 198.*

Tithymalus palustris fruticosus. *Bauh. pin. 292.*

Esula major. *Dalech. hist. 1653.*

Esula palustris. *Rupp. jen. 219.*

Esula major. *Dal. Pharm. 231.*

Tithymalus maximus OElandicus. *Rudbeck. hort. 109.*

Habitat in Germania, Belgio. *etjam in pratis paludosis* OElandiæ, Gothlandiæ, Scaniæ.

DESCR. Radix *perennis;* caulis *annuus;* folia *lanceolata alterna.* Involucra & *involucella ovata.* Umbella universalis *multifida polyphylla;* partiales *trifidæ, triphyllæ;* reliquæ *dichotomæ diphyllæ.* Fructus *verrucosus.* Flores *primores masculi pentapetali*, secundarii *vero hermaphroditi tetrapetali.* Petala *integra.*

48. EUPHORBIA umbella multifida dichotoma, involucellis subcordatis, ramis sterilibus, foliis uniformibus.

Euphorbia inermis, foliis lanceolato-linearibus; involucri universalis foliolis quinis ovato-acutis, partialis, semiorbiculatis. *Hort. upf. 141.*

Tithy-

Tithymalus maritimo affinis. *Bauh. pin. 291.*

Tithymalus amygdaloides angustifolius. *Tabern. hist. 1. p. 988.*

Esula minor. *Dalech. hist.* 1653. *Dod. pemt.* 374.

Alypum. *Cam. epit. 985.*

Habitat in Germania, Belgio.

Obs. *Hæc planta refert statura sequentem, & folia gerit ejus, caulinis simillima, non vero capillaria*; radix *repens admodum est.*

49. EUPHORBIA umbella multifida dichotoma, involucellis subcordatis, ramis sterilibus foliis setaceis caulinis lanceolatis.

Euphorbia inermis, foliis confertis linearibus, umbella universali multifida, partialibus dichotomis, foliolis subrotundis. *Hort. cliff.* 199. *Hort. ups.* 142. *Roy. lugdb.* 197.

Tithymalus cyparissias. *Bauh. pin.* 291. *Dalech. hist.* 1644.

Tithymalus cupressinus. *Tabern. hist. 990.*

Tithymalus foliis pini. *Bauh. pin. 292.*

Habitat in Misnia, Bohemia, Helvetia.

Obs. Folia *inferiora caulis in hac per gradus latiora sunt*, caulis *dein plurimos ramos e lateribus emittit.*

50. EUPHORBIA umbella sexifida dichotoma, involucellis ovalibus, folliis oblongis integerrimis, ramis nullis capsulis uerrucosis.

Tithymalus latifolius hisponicus. *Bauh. pin.* 291. *Tabern. hist. 987.*

Tithymalus Hibernicus vasculis muricatis erectis. *Dill. elth. 387. t. 290. f. 374.*

Ha-

Habitat in Hibernia, Siberia, Auſtria, Pyrenæis.

Obſ. Fructus *maxime verrucoſus variat foliis hirſutis, glabris.*

51. EUPHORBIA umbella multifida dichotoma, involucellis ſubcordatis, primariis triphyllis, caule arboreſcente.

Tithymalus myrtifolius arboreus. *Bauh. pin. 290.*

Tithymalus dendroides. *Cam. epit. 965.*

Habitat in Italia, Creta, *Inſulis* Stæchadum.

Obſ. Folia *ſparſa, anguſtiora, lanceolata, involucrum univerſale polyphyllum, partialia prima ſæpius triphylla, reliqua diphylla, obtuſe cordata. Umbellulæ laterales caulis nullæ.* Capſula *glabra.*

52. EUPHORBIA umbella ſuboctifida bifida, involucellis ſubcordatis, foliis ſpathulatis patentibus carnoſis margine ſcabris.

Euphorbia inermis, foliis confertis: ſuperioribus reflexis latioribus lanceolatis, umbella univerſali trifida, partialibus bifidis. *Hort. cliff. 199. Hort. upſ.* 141.

Tithymalus myrſinites. *Tabern. hiſt. 989.*

Tithymalus myrſinites latifolius. *Bauh. pin. 290.*

Tithymalus myrſinites legitimus. *Cluſ. hiſt.* 2. p. *189.*

β Tithymalus myrſinites anguſti folius. *Bauh. pin. 290.*

Habitat in Calabria.

DESCR. Planta *glauca.* Folia *craſſiora, ſuperiora reflexa, concava.* Petala *quatuor, flava, bicornia.* Flores *primi maſculi, reliqui autem hermaphroditi ſunt.* Calyx *ſerratus.*

53. EUPHORBIA umbella sexfida bifida, involucellis cordato-reniformibus, foliis sursum imbricatis.

Tithymalus maritimus. *Bauh. pin.* 291. *Dod. pempt.* 370. *f.* 12.

Tithymalus paralios. *Cam. epit.* 962.

Habitat in Europæ *arena maritima.*

VIRES

Est succus harum plantarum adeo corrosivus, ut si corpori superveniat, exulceret & corrodat, unde fit, ut ad internos curandos morbos, non nisi raro admodum, eo utantur Medici. Et Arabs Mesues, Medicus suæ ætatis sat inclytus, ab ejus usu, cum internis mederetur morbis, plane abhorruit. Africanis, sagittas Euphorbio ungere, ut hostibus lethalia infligerent vulnera, olim morem fuisse, tradunt auctores. Hortulanus Horti Academici Lugduno-Batavi cultro forte amputabat caudicem Euphorbiæ, quem cum postridie in inserendo esset occupatus, ore tenebat, os collumque ejus adeo fuere inflammata, ut si Medicos consulendi occasio illi fuisset denegata, de ejus vita actum fuisset. *Clavi* pedum, si hujus succu inungantur, toti quanti evanescunt. Si in *Odontalgia* pellenda eundem adhibet Medicus, vel immittendo cavitati dentis guttulam 1. ad 2., efficit, ut, nervo destructo, dens dissolvatur; vel inungendo pone aurem quidquam ex eodem, vesica inde exsurgit, per quam humores acres secernuntur. hinc ergo patet, illum, loco Cantharidum, inter *vesicatoria* haud male esse referendum. Tithymali *Lac*, vaccino mixtum, ad roseum adquirendum colorem, faciei illinunt formositatis studiosæ, nativa non contentæ, puellæ; quod si vero hujus linimenti fiat nimia repetitio, majorque sumatur dosis, ita

ita nocet, ut tota facies exulceretur & excorietur. Sanandis *ulceribus Cacoëthicis* & sordidis, succus hicce inservit, carnes enim spongiosas corrodit. Inprimis vero, quantæ sit utilitatis ac virtutis, dum adhibetur ad equorum ulcera purificanda, illi, quorum interest, optime norunt.

Pulvere si punctura nervorum, Ictusque serpentum adspergantur, dolor inde compescitur.

In *Carie Ossium* est hic heroicum quoddam Medicamen, cujus ergo usum Fallopius tanti æstimavit, ut pro infallibili certissimoque reputarit. Pulveri sternutatorio immiscetur interdum, quantitas autem dosis exigua esse debet, si dolor urentissimus cum lachrymis, Hæmorrhagiis, immo Inflammatione Cerebri evitabitur.

Gummi Euphorbii, quod ab Africa ad nos transportatum in Pharmacopæis adservatur, hoc tempore rarissime ob suam acrimoniam interne usurpatur. Quam ob rem Pharmacopolæ rusticis (si consentiunt) imponunt, ut id contundant, simulque iis consulunt, ut faciem sub hac operatione avertant, ne transgressus pulveris os & nares intret.

Euphorbia & præsertim Cataputia usi sunt veteres inter sua purgantia, sed quum ab ejus usu periisset Bot. Prof. Gvilandinus, in posterum omnino cessavit internus illius usus. Inter recentiores Listerus sæpius hoc adhibuit in Hydrope, ubi eundem præbet effectum, ac interna quædam Paracenthesis, quo quosdam a malo liberavit, sed plerique inde curati, recidivam incurrebant, & peribant. Cessavit itaque internus usus hujus Medicamenti apud hodiernos Medicos, nec immerito.

Gummi Euphorbii correctum, maceratione per diem in oleo amygdal. facta, & coctione in malo citri, ordinare consveverunt veteres; illa vero correctio sat validis non nititur principiis, nam, si nimia acidi accedat quan-

quantitas, vis omnis plane tollitur, quod ſi vero minus corrigatur, deleterium perſiſtit, quo evenit, ut quando Veteres illud tanquam fortiſſimum quoddam præſcriberent hydragogum, cauſſarit hypercatharſin cum ſudore frigido & deliquiis. Plura qui velit, conſulat Geoffroy, Boerhave in Hiſtoria Plantarum, Hallerum de Plantis helveticis, Pharmacopœam Vurtembergenſem, aliosque, meum enim, ut rite diſtingverem ſpecies, præcipuum hoc in opuſculo fuit inſtitutum.

SOLI DEO GLORIA.

Domino AUCTORI Præſtantiſſimo.

In bonis lætisque lætari, ut jucundum, ita fas quoque omnino eſt & conveniens. Tribus abhinc luſtris, & tribus etjam additis annis, dies menſis Maji, ſextus erat, quo optima AURORA optima lætaque adferebat. Scilicet, hoc ipſo die, de Te, Amice Dilectiſſime, jam nato, lætabatur, & quidem non injuria, uterque Tuus Parens. Hanc Parentum Tuorum, quos non niſi omnis honoris ergo nomino, lætitiam, inde ſuſceptam, quam mirifice auctum poſtmodum iveris, converſatio Tecum mea, per octo, & amplius annos, ignorare me prohibet. Hanc quoque, hoc die, quam magnopere augeas, egregia Tua Diſſertatio, vel me tacente, luculenter oſtendit. Hinc non eſt, quod mireris, Amice perdilecte, me, ex tanto lætitiæ cumulo, etjam aliquid facere meum; & quidem ita, ut lætabundus non minus, quam gratulabundus, Tibi & clariſſimæ Tuæ Familiæ, tot bona, tot læta, quot hoc die, hocceque anni tempore, ſuperbit terra floribus, ex ſincero adprecor animo.

HARALDUS PALM.

Egregiæ hujus Dissertationis AUCTORI, Amico Honoratissimo.

Qui novit, quantum jucunditatis atque utilitatis afferat jucundissimum fere omnium Botanices studium, ille neque inficias ire poterit, illum maximo jure esse laudandum, qui diligentius in eodem excolendo desudavit. Ne igitur mireris, Amice in paucis dilecte, me intimi pectoris igni temperare non posse, quominus tam opportunam nactus occasionem in gratulationes erumpat. Dum itaque hac VI. Maji, natali Tibi die, omnium desiderio, non hodie neque nudius tertius de Te concepto, satisfacis, præclaros Tibi progressus ex animo gratulor, & quot flores, quot vernum tempus producit plantas, & quot in Euphorbiæ Genere Species sunt & Varietates, tot Tibi ex toto pectore exopto commoda.

NICOLAUS NYMAN.

D. D.

PLANTÆ ESCULENTÆ PATRIÆ,

QUAS,

EX CONSENSU AMPL. ET *EXPER. FAC. MED. IN ILLUSTRI ACAD. UPSALIENSI,*

PRÆSIDE

NOBILISSIMO & CELEBERRIMO VIRO

DN. DOCT. CAROLO LINNÆO,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRO

MED. ET BOTAN. PROF. REG. ET ORD.

ACAD. IMP. N. C. MONSP. STOCKH. BER. TOL. UPS. SOCIO,

SPECIMINIS ACADEMICI LOCO

PUBLICÆ VENTILATIONI SUBMITTIT

JOHAN HIORTH,

CHRISTINÆHAMNIA WERMELANDUS

IN AUD. CAR. MAJ. D. XXII. FEB. MDCCLII.

HORIS A. M. SOLITIS.

UPSALIÆ

Typis LAUR. MAGN. HÖJER.

KONGL. MAJ:TS
TRO TJENARE OCH CORNET,
ÅDLE OCH *MANHAFTIG.*

HERR MICHEL HIORTH,

MIN HÖGTÄRADE K. FADER.

At den, ſom får hugna ſig af en huld Faders omvårdnad, framför andra äger en oſkattbar förmon, är en ſanning om hvilkens viſſhet jag altid påminnes, ſå ofta jag efterſinnar den ömma och oförtrutna omſorg, min K. Fader alt ifrån min ſpädaſte barndom för min anſtändiga upfoſtran burit, ſamt den oſparda omkoſtnad jag än i dag åtnjuter til mina ſtudiers befordran. Deremot finner jag ock nogſamt huru en ſons ſkyldighet emot en ſå ömſint Fader är ſtörre, än at den någonſin af honom

nom kan tilfullo årkennas, ån mindre afbördas. Ej underligit derföre, om vid detta tilfället, då jag borde min K. Faders mig bevista godhet på det högsta uphöja och beprisa, jag så vål af vålgierningarnas myckenhet och vårde, som min egen oförmögenhet, nödgas låta en vördnadsfull tystnad vara mit tacksamma sinnes tålk. Uptag dock, huldaste Fader, med vanlig ynnest detta mit academiska arbete, som jag nu för Eder nedlågger och til et, ehuru ringa, doch vördsamt vedermåle af min barnsliga årkenska upoffrar. Jag har hårutinnan korteligen upråknat och afhandlat de örter som våxa vilda i vårt Fådernesland, och kunna til månniskiors spis anvåndas. Himlen förlåne min K. Fader jemte min K:ste Moder en bådesåll och långvarig lifstid, så at jag, med mina K. Syskon långe får glådias öfver så hulda Föråldrars omvårdnad! önskar af alt hjerta

MIN HÖGTÅRADE K. FADERS

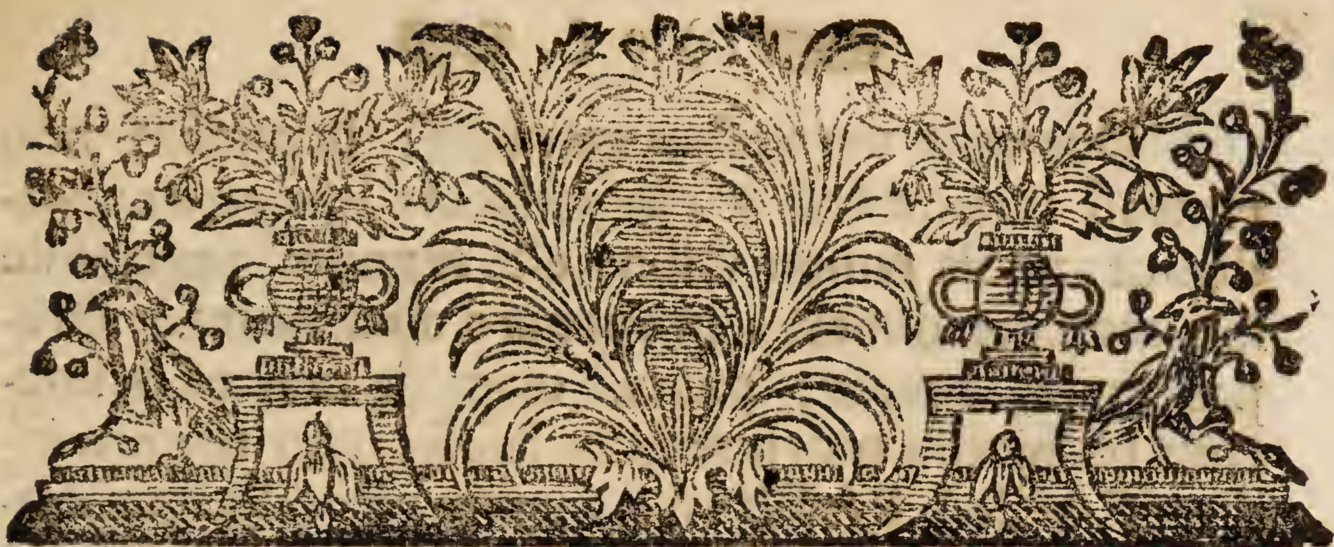
lydigste son
JOHAN HIORTH.

MONSIEUR.

Notre amitié mutüelle m' engage à rejouir de l'heureux ſucces de vos entrepriſes, & je me vois meme obligé de vous donner cette marque de mon éſtime & de l'interêt, que je prens dans tout ce, qui vous regarde. Votre belle Diſſertation nous fait voir votre genie. Pourſvivez donc ce, que vous avez ſi heureuſement commencé, & n'epargnez aucune peine de cultiver & d'entretenir les belles qualitès, dont la Nature vous a doué. Cependant je ne ceſſerai de vous ſouhaiter toute ſorte de bonheur, & de me mettre tellement dans votre amitié, que vous n'aurez jamais raiſon de me reprochér le plaiſir, que je prends de me dire,

MONSIEUR

votre trés affectioné ſerviteur
PIERRE LÖFMAN.





Ita cibo nutritur haud aliter ac lampas ſuſtentatur oleo; ſicut enim hæc, pinguedine deficiente, mox exſtinguitur, ita illa alimento deſtituta, languet ac demum evaneſcit. Summus itaque & Sapientiſſimus rerum Conditor, qui cunctis animantibus conſtans quoddam & inexplebile vitam conſervandi deſiderium indidit, benigne quoque ne ipſis alimentum pro vitæ ſuſtentatione ſumme neceſſarium deficeret, curavit. Homini autem animalium nobiliſſimo, promptuarium præ cæteris lautiſſimum videtur adſignasſe; conceſſit namque ipſi, tam e radicibus vegetabilium, oleribus & fructubus, quam e Quadrupedibus, Avibus, Amphibiis, Piſcibus, Inſectis & Vermibus, adeoque omnibus in terra, ſupra terram, in aëre & denique profundo maris, victum quærere & amictum.

quam-

Quamvis vero esum carnium, hominem non tantum nutrire sed & pinguefacere lubentes concedamus, nobis tamen visum est regnum vegetabile ipsi maxime idoneum proponere alimentum. Drupas enim, baccas, poma, olera & radices primorum hominum nutrimentum fuisse, non tantum indicat SACRA PAGINA, verum etiam scripta Auctorum Profanorum & Poëtarum id satis superque commonstrant. Hinc PLATO refert, *a carnibus majores nostros abstinuisse.* HIPPOCRATES *de pane: Primi homines*, inquit, *sola vegetabilia gustarunt.* Sic etiam DIRSÆUS *Lib. antiq.* OVIDIUS *Metam. Lib. 1. Fab. 3.* & *Lib. 15. Fab.* 2. *Fast. Lib.* 4. TIBULLUS *Lib: 1. Eleg. 3.* JUVENALIS *Sat. 6.* LUCRETIUS *Deodat. Lib. 1.* VIRGILIUS *Geor. Lib. I.* alios ut taceam, unanimo consensu primos terrarum incolas, fructibus ac pomis, quæ sponte tellus ferebat, victitasse, & nulla animalia occidisse referunt. SHAW de *Mauritanis Africæ* narrat, eos adhuc glandibus suis quernis, tostis licet & nostris dulcioribus, victitare, & in hunc usque diem *Magnates Hispaniæ & Lusitaniæ* mensis secundis glandes adponunt. Quid, quod *Gymnosophistæ Brachmanes*, a Theophrasto & Plinio sapientes Indiæ appellati & inter veteres in summis Philosophis habiti, etiamnum frequentes in India, in tota illa ora maritima, ab Alsora ad Gangem, per mille miliaria, soli phytivori habitant, quibus religio est, attingere illud in quo anima viva fuit; nihil itaque nisi vegetabilia comedunt, gaudent tamen corpore robusto & fiunt lon-

gæ-

gævi. *Eſſæi*, Judeorum celebris ſecta, e carnium eſu omnino abſtinuerunt. *Carthuſianis Monachis* carnes guſtare interdictum eſt, tamen athletici. *Structura dentium* æque luculenter monſtrat, hominem ad vegetabilia pulpoſa & fructos carnoſos, drupas, baccas, poma, nuces, in primis comedendas, fabricatum eſſe. Sic quoque majores noſtri in Europa herbis & glandibus, *Argivi* pyris, *Medi* amygdalis *Babylonii* palmis, *Ægyptii* nymphæa, *Athenienſes* ficubus, *Perſæ* theribintini fructu, quondam victitarunt. Et adhuc plurimæ nationes, præſertim Aſiæ, ſolis Palmarum fructibus, varie præparatis, & aqua vivunt, idque ſine omni fere cura, & tot myriadibus laborum ignoratis, quibus agricolæ noſtri per totum annum gravantur; adeoque KÆMPHERUS haud inique contendit, ſe nullum unquam vidiſſe populum, hoc facilius & tranquille magis viventem, cum ſuis palmis; quem ideo veterum *Lotophagos* eſſe ſtatuit.

Aſt inſignius demum aucto genere humano, non omnibus terras haſce fertiliores inhabitare licuit, ſed utrosque polos propius domicilia transferre coacti ſunt plurimi. Nec ibi perpetua æſtas, cibum quotidie ipſis in manus quaſi porrexit, ſed longior hiems, haud quoque exiguam expoſcebat victus copiam, brevi æſtate conquirendam. Novi itaque horum climatum incolæ, terram alias non frugiferam, aratro & ligone excolere aſſidue allaborarunt, ut hoc modo frumentum, & exinde panem, ad ſupplendas vices fructuum, ipſis ſuppedita-

taret. Ut vero adhuc tutius & uberius sese, contra immensam hiemum voracitatem quasi & ingluviem, præmunirent, varias eam in rem excogitarunt artes, quibus aut victum a putrefactione & varia destructione liberarent, aut etiam variarum herbarum & aromatum impositione, sapidiorem redderent. Hinc Ars Coquinaria, qui multiplici coctione, assatione, salium & aromatum conditione, mixturis variis, frixatione, dapes infinite variabiles profert, ac hodie in luxu cœnisque dubiis instituendis, apud Nepotes & Asotas, ad summum fere provecta est fastigium.

Qui terras incolunt calidiores, quibus perpetua æstas, novum quotidie alimenti genus, e terra sponte velut propullulans, offert, in eo nobis feliciores sunt, quod minori ventris cura gravantur. Quotquot apud eos crescunt terræ fructus nostris communiter longe majores, dulciores & calore solis melius cocti reperiuntur; qui propterea corpus non tantum optime nutriunt, sed & gulam irritant. Sic plus quam quinquaginta *Palmarum* Species & præterea *Musa*, *Bromelia*, *Garcinia*, *Psidium*, *Carica*, *Dillenia*, *Chrysophyllum*, *Genipa*, *Spondias*, *Diospyros*, *Mammea*, *Chrysobalanus*, *Cordia*, *Zizyphus*, *Calaba*, *Ochna*, *Annona*, *Cactus*, *Ceratonia*, *Eugenia*, *Cornus*, *Persica*, *Armoniaca*, *Amygdalus*, *Pistacia*, *Pinus sativa*, *Juglans*, *Castanea*, *Cocus*, *Anacardium*, *Lycopersicum*, *Ficus*, *Melo*, *Cucurbita*, & longe adhuc plures, mensas eorum ditant. Nos contra in frigidis hisce regionibus, nec tantis, nec tam multis, nec nisi rarius

rius tam ſapidis, locupletati ſumus fructibus, quapropter frumentis magis inniti cogimur.

Frumentorum ſpecies variæ ſunt, & climatum naturam plerumque ſequuntur. Sic meridionalium incolæ nihil fere præter *Oryzam* amant, in auſtralibus Europæ *Tritico* inprimis victitant, in mediis Europæ *Secali*, in borealibus noſtris Norrlandis nihil niſi *Hordeum*, & in frigidiſſimis ſubalpinis ſola Auena maturitatem aſſequitur; hiſce tamen ſemper hilares & quieti vivunt homines. Quapropter non ſatis admiranda eſt provida Summi Numinis cura, qua pauperibus pane ſuo viliſſimo, aliquantulo lactis vel obſonii addito, æque contentos eſſe conceſſit ac ditiores ſumma eorum abundantia.

Quum apud nos omnes frugibus ita aſſueverunt farinaceis, ut in iis præcipuam victus ſui baſin usque a teneris poſuerint, non raro inde accidit, ut ſegetibus caſu quocunque deſtructis, in ſummam incidant miſeriam & fame ſæpius moriantur pauperiores; quum enim in hiſce calamitatibus, quid potiſſimum ſuſcipiendum ſit neſciant, latrantem ſtomachum inconvenientiſſimo & naturæ maxime inimico ciborum genere citius implent, quam ut herbis ad eſum aptioribus ſeſe ſatiarent; nec id aliam ob cauſſam, quam quod naturam harum & effectum ignorant, ac eapropter utiles a noxiis diſcernere nequeunt.

Hiſce itaque commotus, herbas noſtras indigenas pervolvere, & quas experientia varie collecta eſui potiſſimum eſſe docuit, heic enumeratas ſiſte-

sistere decrevi; idque ut non tantum pauperes, quibus ipsi, urgente annonæ caritate, pro sua meliori quodammodo sustentatione utantur, sciant, sed & ut benevolo Lectori ante oculos ponatur, quam lautam esculentorum vegetabilium copiam Natura munificentissima nobis quoque concessit.

Heic vero supponam Plantas Suecicas incolis & possessoribus notas esse suis; sin minus autem, in omni facile parœcia datur doctus Sacerdos, qui, si nomen eruditi mereri voluerit, facile herbam quamcunque egentibus ex ductu FLORÆ SUECICÆ, Nob. D. PRÆSIDIS demonstrabit, illam namque heic fundamenti loco præstruam, utpote quæ tam plantarum apud auctores nomina, cum earum descriptionibus & figuris optime indigitat, quam earum etiam in qualibet provincia appellationes indicat.

* * *   * * *   * * *

1. SALICORNIA *herbacea* crescit sat copiose ad littora maris in Scania, Gotlandia &c. Herbam hanc in Anglia aceto & sale condiunt & ad Acetaria asservant. *Raj. hist. p. 211.*

21. PINGUICULA *vulgaris*. Lác compactum Hyberboreorum, nostratibus *Tåtmiolk*, apud Norlandos usitatissimum, conficitur cum folia plantæ recentia & pinguedine rorida, filtro imponuntur, quibus lac nuper emulctum & naturaliter calens, adfunditur; quod citissime filtratum, per unum alterumve diem, ad quietem ut acescat reponitur; unde lac istud longe majorem, & tenacitatem & consistentiam, quam alias accidit, acquirit, nec serum ut alias contingit, præcipitatur; contra vero pala-

lato maxime gratum redditur, licet cremor iſtius ſit parcior. Tali modo ſemel hocce lacte præparato, non opus nova pro novo adhibere folia, ſed modo dimidium cochlear antea præparatæ lactis, ut miſceatur cum recenti neceſſe eſt; ſic eandem acquirit naturam, & aliud lac, ſimili modo in ſuam naturam, fermenti inſtar, mutare valet ac etiamſi in infinitum procederet hæcce mutatio, ab indole ſua ne minimum deflectere videtur vis ultima, & hoc naturæ phœnomenon ſingulare, exteris adhuc ignotum eſt. *Flor. lapp.*

32. VALERIANA *Locuſta*, creſcit copioſe in arvis & apricis Scaniæ, ut & juxta Holmiam & alibi: folia vere & autumno antequam cauleſcat herba, leguntur, & radice rejecta, cruda eduntur, cum oleo, aceto & ſale, loco lactucæ, cum qua ſapore grato & vi humores demulcendi certat.

49. SCIRPUS *maritimus* juxta littora maris creſcens, radicibus gaudet nodoſis, quæ effoſſæ, ſiccatæ, inque farinam redactæ, erunt pauperibus, urgente annonæ caritate, pro pane.

85 BROMUS frequens in agris ſecalinis, at reliqua contabeſcente ſegete frequentiſſimus, unde vulgus ſecale in bromum permutatum eſſe opinatur. Semina meliori fruge immixta, pani conficiendo inſerviunt, dum vero juſto majori adſint copia, panem infuſcare & edentes primum quaſi temulentos reddere dicuntur.

90. FESTUCA *aquatica* apud nos ubique in foſſis & juxta flumina, lacus, paludesque copioſius

ac

ac unquam alia regione crescit. Semina quotannis in Polonia collecta & inde in Germaniam, interdum quoque in patriam nostram, sub nomine *Seminum Mannæ* transportata, in pulmentis magnatum, ob vim nutriendi saporemque suum gratum, non raro adhibentur; mirum itaque nationem nostram horum collectionem hucusque neglexisse, præcipue cum adeo facili colligantur & purificentur labore, *confr. It. Scan. 348.* Ad farinam redacta, in panis, placentarum vel aliorum ciborum præparatione, cæteris cerealibus parum cedunt.

97. AUENA *volitans* molestum & in agris nostris maxime abundans gramen est, præcipue messe cæterarum segetum deficiente. Agricolis istud una cum reliqua fruge inferentibus, mirum quantum illudit, semina sponte demittens; quæ si colligere quis voluerit, paulo ante maturitatem dissectum gramen, tribulario ut siccetur, dispergendum erit, dum sponte proreptantia, absque tribulatione obtinentur; & hisce ita perceptis ad cibos loco melioris avenæ utuntur Dalekarli.

103. LOLIUM *temulentum* per totam quidem Sueciam frequens, maxime vero in Gotlandia in vervectis præsertim lini; grandia ejus & conspicua semina pro pane & cibo quodammodo inserviunt non ita vero potui; bibentes namque temulentos valde & fere cœcos efficit; noxius autem ille effectus in tostione panis quoad partem maximam perit.

105. TRITICUM *repens.* Nullum hoc copiosius & agricolis tam molestum unquam reperitur

gra-

gramen, quod quantum reliqua seges decrescit, tantum illud se multiplicat & accrescit. Radices inter arandum acervatim colliguntur; quæ dein purgatæ, lavatæ, siccatæ, contritæ inque farinam redactæ, sæpius annona premente, tanquam panis adhibentur, & aliud quidpiam egentibus prius deficiet quam harum sufficiens copia. De cæteris, possunt omnium graminum semina pro alimento usurpari, pleraque tamen minutiora sunt quam ut sufficienti conquirantur copia.

131. CORNUS *herbacea*. Illam copiose profert Norlandia, & hujus baccæ a pueris ibi comeduntur, quum pulposæ & saporis haud ingrati sint.

134. TRAPA jam apud nos rarior herba, sed facile multiplicaretur, quum in aqua dulciori, lacubus nimirum & fluminibus, crescens, ab omni hiemum frigore, æque incolumis heic ac in climate calidiore, conservatur. Nuces profert, magnitudine ferme amygdali, cui etiam sapore grato & vi nutriendi persimiles sunt, ideoque in mensis secundis ab exteris comeduntur, & Venetiæ quotidie in foro sub nomine *Nucum Jesuitarum* venduntur. Hujus itaque frequentiorem culturam, popularibus meis commendatam volui, tanquam majoris in œconomia momenti & adhuc nemini excogitata, qua tamen maxima pars fluminum & stagnorum fertiles & fructiferæ, fierent.

153. ANCHUSA. Folia tenera, primo vere lecta ac in jusculis loco Brassicæ concocta, in Uplandia vulgo adhibentur, dum cibum præbent salubrem & nutrientem, vix autem alibi usitatum.

161. PRIMULA *vulgaris*. Foliis utuntur Angli in oleribus, placentis & acetariis, ac non tantum mollia ſunt & nutrientia, ſed & admodum corroborantia & nervoſo generi utilia. Corollæ vino impoſitæ, jucunditatem augent, unde vinum primulæ, Suetice *Oxlågwin*, vulgo notum.

176-183 CAMPANULÆ, quarum fere omnes ſpecies eſculentæ ſunt, tum quoad Radicem ante quam cauleſcant, tum quoad Folia, quæ cocta edantur, & quidem ſpecies maxima 180 majorem præ ceteris ſuppeditat copiam, juxta radices montium luxurians; harum vero in cibariis uſus noſtratibus hucusque latuit.

195. RIBES *Groſſularia*. Baccæ non ſolum crudæ eduntur cum ſapore, ſed & groſſi in embemmata coquuntur, nec non lagenis, aqua fervente antea calefactis & ſuberibus dein bene recluſis, injecti, in futuros uſus diu ſervantur.

196. 197. 198. RIBES In oris noſtris borealibus optime vigent; baccæ crudæ ſapidiſſimæ, in robos & ſyropos præparatæ ad refrigerandum & orexin exitandum circa aſſaturas, vulgo adhibentur.

208. CHENOPODIUM *Bonus Henricus*, ubique luxurians in areis villarum. Turiones, germina novella & florum tyrſi, dum adhuc teneri ſunt, coquantur aqua aut carnium juſculo, & cum butyro liquefacto, non ſine delectamento comeduntur, ſiquidem ſapore & vi nutriendi Aſparago perſimili, gaudent. Foliorum alioquin verno tempore loco Braſſicæ uſus apud exteros jamdiu invaluit.

220.

220. ERYNGIUM *maritimum* præſertim juxta littora maris creſcit. Turiones ante floreſcentiam in modum aſparagi præparatæ, grate ſapiunt, optime nutriunt vigoremque reddunt.

223. DAUCUS *ſylveſtris*, in variis locis Uplandiæ, non minus ac alibi, juxta margines agrorum creſcit & cum Dauco ſativa eandem conſtituit ſpeciem, quare etiam radices, ante cauleſcentiam ſi ſumantur, eundem cum ipſa & ſaporem præſtant & uſum.

231. HERACLEUM *Branca urſi.* Poloni & Lithuani ex foliis & ſeminibus, addito fermento, potionem coquere feruntur, quæ pauperibus ſit loco cerevifiæ. *Dod. pempt. 307.* Camſchatſenſes caules nudos probe decorticatos comedunt. *Gmel. Sibir. 214.* Ruſſi petiolos foliorum radicalium decorticatos & in ſole ſuſpenſos, ut aliquantulum ſiccentur, colligunt in faſciculos & denuo ſuſpenſos, donec flavidi evaſerint, ſaccis imponunt, in quibus farina quædam dulcis ſaccharo analoga effloreſcit, quem petiolorum quaſſatione colligunt; hoc Saccharum convivis cupediarum loco offerunt. Quomodo ab iis etiam ſpiritus ardentes deſtillantur, vide apud *Cl. Gmelinum l. c.*

233. ANGELICA *alpina.* Caules antequam umbella explicata eſt, decorticantur & eſitantur crudi a Lapponibus, inſtar pomorum ſapidi & ſalubres. *Fl. Lapp. p. 69.* Semina etiam tingunt ſpiritum frumenti gratiore odore & ſapore.

242 SCANDIX *Cerefolium* creſcit in agris Gotlandiæ, folia eduntur cocta in juſculis, nec non

adhibentur ad panatellas & placentas, quas sapidas & gratiores reddunt.

245. CARUM, frequentissimum in agris nostris sed plerumque neglectum, radices ad huc teneræ in cibis ipsa etiam pastinaca jucundiores & delicatiores sunt. *Parkins.* adeoque latrantes stomachos pauperum sæpius possent apud nostrates compescere. Semina adduntur pani acidiusculo & caseis ad corroborandum stomachum; frequens etiam est horum usus in Suecia australi in spiritus frumenti destillatione. *It. Scan.* 139. 178. 201. Folia tenera cum oleribus coquuntur.

248. APIUM sponte crescit in Scania, cujus radix in hortis culta in acetariis & jusculis notissima est.

262. TULIPA. Peregrina planta dudum apud nos, in variis locis, indigena evasit ac vulgatissima, & radice nimium sese multiplicat. Bulbi hujus cocti ac cum butyro & pipere esi sapidi & salutares sunt, teste *Parkinsonio*, *Laurembergio*, & *Sim. Paulli.*

264. CEPA *sectilis.* Folia minutim conscissa miscentur butyro & imponuntur piscibus quotidiano usui.

265. CEPA *sylvestris.* Folia frequentissime primo vere lecta, inter olera & plantas vernales in jusculis coquuntur.

266. PORRUM *amphicarpon*, in Oelandiæ & Gotlandiæ agris frequens, hujus radices loco Allii mensis inserviunt.

272. ASPARAGUS crefcit in auftralioribus Sueciæ. Turiones gulæ irritamentum cum butyro & pipere cocti, fapidiffimi, vires veneremque exitant.

274. CONVALLARIA *Polygonatum.* E radicibus, urgente annonæ caritate, panis fuccedaneum conficiunt ruftici Satagundiæ. *Diff. de Satag.* Turiones eduntur Conftantinopoli uti Afparagi. *Bell. Itin.*

277. ACORUS. Radix aromatica eft fuppletque vices Cinnamomi, Piperis, Zingebris, in defectu aromatum Indicorum.

290. BERBERIS. Ex baccis acidiffimis fit cum faccharo rob & gelatina omnium fapidiffima. Succus baccarum expreffus loco fucci Citri infervit ad confectionem potus Polopuntiæ. *Act. Holm.*

292. 293. RUMEX *Lapathum.* Semina exicata in annonæ caritate inferviunt ad confectionem panis, fed multum obftruunt. Folia primo vere cum oleribus coquuntur.

295. RUMEX *acetofa.* Folia cocta in jufculis, nutriunt & fapida funt; eft quoque earum ufus in embemmatibus fat vulgaris, & a Lapponibus per æftatem lecta, cum lacte coquuntur, unde lac illorum *Juemomelke. Fl. Lapp. 93.*

303. ACER primo vere fub frigidis noctibus & calidis diebus vulneratum, lacrymam ftillat, Betulæ in modum, quæ lento igne cocta & infpiffata præbet faccharum candidum, inftar facchari officinarum.

304. EPILOBIUM *irregulare.* Radix fub terra afparages innumeros pedales & bipedales, craffitiæ

ſitie digiti, exſerit, quos nemo in uſum vertere apud nos tentavit; ſapor oleraceus eſculentos diceret, quod etiam confirmatur obſervatione Cel. *Gmelini* in *Fl. Siber. 1. p. 218.* qui refert, medullam caulium inter cupedias Camſchadalorum non infimum obtinere locum.

312. VACCINIUM *maximum.* Baccæ ingurgitantur a pueris, copioſius vero aſſumtæ temulentiam cum fugaci cæphalagia interdum cauſſant

313. VACCINIUM *nigrum.* In ſylvis noſtris baccæ copioſiſſimæ leguntur, quæ crudæ grati ſunt ſaporis & ſiccatæ in panatellis infarciendis adhibentur.

314. VACCINIUM *vitis idea.* Hiſce nullæ in ſylvis noſtris frequentiores baccæ, autumnali tempore largius ingurgitantur, & ex iis præterea rob & gelatina in menſis noſtris uſitatiſſima præparatur.

315. VACCINIUM *oxycoccus.* Baccæ quin edantur, nimium, quod illis ineſt acidum impedit, harum vero cum ſaccharo præparata gelatina, quid in menſis noſtris jucundius?

321. BISTORTA copioſiſſima in apricis Norlandiæ, cujus e radicibus exſiccatis & in farinam redactis panis premente annona parari poſſet, & hujus uſus apud Samojedas neceſſarius adeo invaluit, ut cum carnibus Tarandorum & ferorum unicum fere ipſis nutrimentum præbeat, teſte *Cl. Gmelino.*

322. POLYGONUM autumno, peracta messe, agros viasque tegit, & seminibus quidem parvis, numerosissimis tamen & valde ponderosis gaudet, quæ ad omnia in quibus Fagopyro utimur perutilia sunt.

323. HELXINE *scandens*. Semina quoad genus, figuram, magnitudinem & saporem Fagopyro simillima, in vervectis summa interdum reperiuntur copia; & quum utilitate quoque Fagopyrum æquent in annonæ caritate minime negligenda esse suadent *Act. Holm. 1750.*

339. ARBUTUS *Uva ursi*. Baccæ crudæ haud grati saporis sunt, sed latrante stomacho, tam crudæ quam siccatæ & ad panem redactæ consumi possunt, fatendum vero quod nimis adstringunt.

377. SPERGULA. Accolæ maris septentrionalis, in Finmarkia Norvegica, destructa segete, ubi hæc planta luxuriat, herbam secant, & colligunt semina pro pane vicario conficiendo.

385. OXALIS *Acetocella*, jusculis & oleribus, quibus immiscetur, saporem conciliat gratum.

388. SEDUM *rupestre* ad radices montium Westrogothiæ frequens, & in hortis Belgicis plantata, inter olera locum obtinet.

395. SEMPERVIVUM, copiosissimum sæpe in tectis Sueciæ australis; folia crassa, succulenta, tenera, nobis in jusculis loco Portulacæ inservire possent.

396. PADUS. Baccæ crudæ a nonnullis copiose ingurgitantur cum sale.

397.

397. PRUNUS *sylvestris*. Baccæ contusæ & vino impositæ, idem non tantum tingunt gratissimo colore rubro, sed & saporem ipsi addunt jucundiorem, sunt namque, austeræ licet & acidiusculæ, Persicis amaris admodum similes. Folia tenera leviter tosta, inservirent nobis in infuso, loco Theæ Chinensis.

398. CRATÆGUS *Scandica*. Arbor frequentissima in Oelandia. Baccæ a rusticis non sine delectamento comeduntur, præcipue dum frigus autumnale leviter ipsis attegit; optime insuper præ ceteris fructibus horræis nutriunt. Modum vero quo ab ipsis premente annona panis & potus præparatur, vel spiritus ardentes destillantur, optime docet *Dressius. Beskr. öfwer twenne slags fruktbärande Trån. Stock. 8vo.*

399. CRATÆGUS *oxyacantha*. Baccæ siccatæ & in farinam redactæ, etiam inserviunt pro pane vicario conficiendo, nimis vero obstruunt.

400. SORBUS. Succus baccarum expressus dat nobis Cideram, potum sapidum, at baccæ siccatæ & in pulverem contusæ panem salubrem præbent. Nonnullis etiam in usu fuit ex illis spiritum ardentem destillare, cujus inde productum quam vis parciorem, optimum tamen & fragantissimum receperunt.

402. MALUS in Suecia australi sat frequens. Pomorum in cibariis varius datur usus, vel enim cruda, vel assata, vel jusculis immixta vel denique cum aqua & aliquanto lactis concocta vulgari-

niter a rusticis aliisque summo cum delectamento comeduntur. In succum expressa & vini in modum fermentata Cideram exhibent, quæ cum vino, etiam meliori, certat; cujus ideo usus in Anglia & Norrmannia evasit vulgaris. Ex hac vero iterum fermentata acetum cideræ etiam ubivis notissimum conficitur; interdum quoque ex iis spiritus destillantur sapidissimi, minus autem copiosi. Poma decorticata & in fornicibus leviter tosta, ad farturas reponuntur; conscissa lamellatim dum cruda sunt & panatellis interposita sapidiores eas reddunt; per cribrum denique trajecta ferculum præbent delicatissimum.

CERASUS in monte Westrogothiæ *Kinnekulle* & in Scania crescit. Baccæ tam crudæ quam siccatæ vulgo varie commeduntur; gummi vero quod ex ea vulnerata sensim profluit, eadem qua gummi arabicum pollet virtute, de qua D. D. HASSELQUIST ex Ægypto refert plus centum homines obsidione cinctos, per duos fere menses, vitam absque alio cibo sustentasse, eo unice quod aliquantulum gummi interdum in ore susceptum & inde liquefactum deglutierunt. Id quod militibus in oppidis obsessis, vel fugam e captivitate hostium, per deserta molientibus, singulare ad vitam sustentandam solatium foret & sublevamentum.

404. FILIPENDULA *Molon* in campis frequens. Radices tuberosæ pisiformes siccatæ & in farinam contusæ panem vicarium præbent sane non contemnendum.

406. 407. ROSA. Baccæ exacinatæ ad mensas secundas condiuntur; ex cynosbatis siccatis jam vulgo juscula delicatiora coquuntur. Coctæ nutriunt optime & in farinam redactæ panis vicem subeunt, nec non ad varia farcienda adhibentur. E petalis destillatur aqua suaveolens, cujus usus etiam in cibariis varius est.

408. RUBUS *idæus*. Baccæ crudæ bene sapiunt; saccharo conditæ adhuc melius. Succus expressus & rite fermentatus vinum gratum præbet.

409. 410. RUBUS. Baccæ crudæ sapidissimæ si vino imponuntur suavem ejus saporem valde augent.

411. RUBUS *saxatilis*. Baccæ a pueris præcipue ob saporem gratum ingurgitantur.

412. RUBUS *norlandicus*. Baccæ crudæ inter omnium sapidissimos Europæ fructus, & saccharo conditæ inter cupedia delicatissima non immerito numerantur; vino impositæ adeo istud jucundum efficiunt, ut licet antea vulgare, jam cum præstantioribus certet.

413. RUBUS *Chamæmorus*. Baccæ crudæ non sine delectamento comeduntur, & in vasculis ligneis conditæ, e Norlandia haud exigua quotannis copia exportantur & Holmiæ æque ac alibi venditæ in mensis loco rob adhibentur.

414. FRAGARIA. Baccæ tam crudæ, quam præcipue saccharo adspersæ, vel lacti immixtæ, ubique in summis habentur deliciis.

423. GEUM *caryophyllatum*. Radices lectæ antequam caulescant & cerevisiæ impositæ jucun-

eundum ipsi & odorem addunt & saporem, ac ab acescentia præcavent.

460. RANUNCULUS *Ficaria*. Folia in Uplandia verno tempore lecta inter olera coquuntur.

480. ORIGANUM loco majoranæ jusculis immisceri posset. Folia tosta etiam, quum Theæ Chinensi similia adeo sint, ut ab ea non nisi difficilius discernuntur, non video quid impediat, quin frequentius pro herba illa, jamjam nobis tam necessaria, adhiberi possent in infuso.

473. CALTHA. Floribus statim sub explicatione lectis & muria acetoque conditis, Capparidis loco utuntur nonnulli.

490. STACHYS *palustris*. Radices carnosæ, coctæ, possent esitari, ut & siccatæ inque farinam redactæ ad panem vicarium adhiberi.

511. MELAMPYRUM *arverse*. E seminibus hujus etiam panis vicarius interdum conficitur, qui tamen fuscus & subamarus evadit.

533. LEPIDIUM *perenne* loco Armoraciæ carnibus coctis imponi posset.

537. COCHLEARIA *vulgaris* in acetariis expetitur.

540. COCLEARIA *Armoracia* tanquam præcipuum appetitus exitamentum circa esum carnium & piscium usitatissima.

547. BRASSICA *Napus* in arvis Gotlandiæ sat copiosus, & Rapis nostris vulgaribus sapidior, tam crudus, quam variis ferculis immixtus editur. Ex hujus præcipue seminibus, æque ac omnium

Tetradynamiæ Siliquosæ, olea exprimi possunt, quorum usus tam in cibariis, quam alias in defectu olei Olivarum insignis est.

548. SINAPIS *arvensis*, ita in agris nostris luxuriat, ut meliorem frugem tantum non omnem excludat, præsertim dum tenuis hæc est & rara; Folia cocta pauperibus loco Brassicæ inserviunt, & serius aut forte nunquam de hujus inopia questuri sunt egeni.

549. SINAPIS *culinaris*. Semina cum potu tenuiori comminuta circa carnium & piscium fercula vulgo adhiberi nemo ignorat.

552. SISYMBRIUM, *Nasturtium aquaticum*, herba in acetariis sapida & salubris.

557. ERYSIMUM *Barbaræa*. Foliorum in acetariis usus tempore verno vulgaris est.

559. 560. CARDAMINE. Utriusque usus idem est ac præcedentis.

570. CRAMBE, juxta littora Oceani crescit. Folia dum adhuc tenera sunt, loco Brassicæ coquuntur, maturiora namque temulentiam inducunt.

580. MALVA *procumbens*, juxta urbes pagosque frequens; foliis loco Brassicæ coctis vulgo utebantur veteres.

581. MALVA *major*, quam copiose profert Scania, ejusdem usus est ac præcedens.

589. SPARTIUM. Flosculi muria & aceto conditi, abeunt in succedaneum Capparidis.

596. OROBUS *tuberosus*. Radices coctæ sapidæ sunt & nutrientes, ac pro pane vicario inserviunt.

597. OROBUS *niger*, cujus radice olim Angli obſidione cincti vitam per aliquod tempus ſuſtentarunt. *Raj hiſt. 916.*

598-600. LATHYRI. 601-605. VICIÆ. 606 ERVUM. 607. CICER. Horum omnium legumina & fere omnia herbarum Diadelphiæ ſemina, tam pro vicario pane, quam pro juſculis coquendis adhiberi poſſunt.

608 PISUM *maritimum* juxta littora maris noſtri creſcit, cujus cum ſeminibus incolæ comitatus Oxford-Schire Angliæ anno 1655 inedia afflicti ſeſe ſuſtentarunt.

612. TRIFOLIUM *repens.* Flores ſiccati pro pane inſerviunt.

615. TRIFOLIUM *purpureum.* Floſculis ſiccatis inque farinam redactis Scoti fame preſſi utuntur pro pane. Et hoc etiam modo omnia Trifolia & fere omnes flores diadelphi a 523 ad 590, ad panem vicarium adhiberi poſſunt. *Fl. Lapp. 273.*

627. LEONTODON *Taraxacum.* Folia verno tempore lecta, dum ſeſe primum explicant & adhuc albida ſunt, in acetaria præparantur, quorum in urbibus uſus, ſub nomine *pisenlit*, ſat vulgaris.

631. HIPOCHÆRIS, valde in pratis noſtris luxuriat aridioribus, cujus folia ruſtici Smolandiæ, tempore fœniſecii colligunt, & ut Braſſica cocta comedunt; nec pauci ſeſe a premente & moleſta inedia præſervarent, ſi modo horum uſus vulgatior evaderet. *It. Scan. 52.*

543.

543. SONCHUS *alpinus*. Lappones caules ante florescentiam colligere, decorticare & crudos comedere solent, qui si oleo & aceto condirentur longe sapidiores fierent. Quum itaque & in humidis atque umbrosis conspicuam valde assequatur altitudinem, & facile feratur, neque hominibus neque pecoribus utilior fere plantaretur herba, bovibus & pecoribus omnibus etiam experita.

644. SONCHUS *annuus*. Folia tenera inter olera collectitia coquuntur.

647. SCORZONERA, copiosa in pratis provinciarum australium; radices habet ad cibum æque idoneas ac Daucus vel Pastinaca, quæ etiam rite siccatæ, & in pulverem redactæ ad panis confectionem conducunt.

648. TRAGOPOGON. Radices ante caulescentiam effossæ & per modum Asparagi coctæ, eandem cum ipso recipiunt gratum saporem, nec minus egregie nutriunt.

649. LAPSANA, antequam floret editur Constantinopoli cruda, Raphanum sapit, cocta autem amarescit. *Bell. itin.*

650. CICHORIUM copiose profert Scania. Folia primo vere lecta, dum primum explicantur, & antequam virescunt, eodem modo adhibentur ac Leontodon. Radices ante caulescentiam esculentæ sunt, & siccatæ pani conficiendo inserviunt.

651. ARCTIUM. Caules priusquam flores emittunt dissecti, cortice nudati & rite concocti

tan-

tanquam Asparagi sapiunt & nutriunt, crudæ quoque cum oleo & aceto comeduntur.

653. ONOPORDUM. Disci florum & caules juniores, ut in Cynara esculenti sunt. *Bœhm. Lips. 186.*

659. CARDUUS *Palustris.* Omnes fere cardui, verno tempore, dum adhuc non flores egerunt, nec calyces emiserunt, eundem quem Arctium præbent usum.

666. TANACETUM. Folia tenella in placentis ex ovis & farina gratissimum caussant ferculum.

667. ARTHEMISIA *vulgaris.* Folia in Ansere Trojano infarcta saporem ipsi conciliant gratum.

670. ABSINTHIUM cerevisiis acidis imponitur, ad eas corrigendas.

711. CNICUS, in Scania reperitur. Folia loco Brassicæ, maxime in Russia, adhibentur; & huic quoque usui sufficiunt, quum & ampla excrescant & multa.

712. CALENDULA. Radio corollæ multi pro Croco utuntur, dum boni & fragrantis saporis atque odoris est.

744. CALLA. Vestrobotniensibus aliisque stolones hujus repentes nec raro integras paludes subtegentes, colligere, e radiculis foliisque (licet plerumque ante foliorum eruptionem, primo nimirum vere conquirantur) purgare & dein siccatas, comminutas inque farinam redactas, per unicam horam in aheno, donec feculæ istæ subcidant, concoquere mos est; hæ denique feculæ, aqua effusa, iterum exsiccantur, sicque ad panem conficiendum con-

conducunt; adeoque ex acri ista herba, fit panis sapidus ut ab Aro, Borealibus nostris sub nomine *missebröd* notissimus. Ac uti nuper in Gallia ex Aro Pulverem Cyprium præstantissimum præparare cœperunt, foret nobis experiundum an non ex hoc Ari congenere idem effici posset, præsertim cum pulvisculum illud admolum care vendatur & pauci hujus conficiendi privilegia consecuti sint.

773. URTICA, *perennis*. Verno tempore dum primum e terra prorumpit loco Brassicæ vulgo præcipuum obtinet locum.

776 BETULA. Succus primo vere ex arbore sauciata stillans dat potum diureticum suavissimum; fermentatus dein & rite præparatus cum vino certat, nec raro a nonnullis per totum fere annum conservatum in mensis proponitur.

748. QUERCUS. Glandes premente annona vulgo pro pane adhibentur, multum tamen obstruunt, eas namque antequam moluntur igne torrere nescit vulgus.

785. FAGUS. Glandes hujus si ad cibum applicantur temulentiam inducunt & Cæphalagiam, leviter itaque more Castaneorum antea torrendæ sunt, aut etiam bene siccatæ & ad farinam redactæ in aqua coquendæ sunt & elixandæ in modum Callæ, ut inde vi sua narcotica liberatæ ad panem magis idoneæ fiant, gravius vero igne maceratæ abeunt in succedaneum Coffeæ.

787. CORYLUS. Nucum in cibariis usus nemini latet.

788.

788. PINUS. Dalekarli aliique ex hac arbore panem sibi comparare probe norunt; selecto namque trunco maxime æquabili, cui minima inest resina, corticem ipsi detrahunt, idque verno præcipue tempore dum eum facillime demittit, quem deinde siccatum in umbra, leviterque, ut porosus fiat, tostum, diminutum denique & in farinam molendo contusum, ad panem succedaneum tenuissimum, Sv. *Tunnbröd*, conficiunt; observandum vero, quod farinam aqua calente antea elixatam, cum aliquantulo frumenti plerumque commiscere solent, & hoc ita præparato, non tantum inedia pressi victitant, sed & uberiore licet annona gauderent nonnulli, hoc nihilominus vescuntur, ne tandem desuetudo abs hujus esu frequentiori, nimiam ipsis adferat molestiam. Pueris nostratibus in deliciis est comedere librum recentem primo vere cultello vel filo orichalceo derasum. *It. Oeland. 127.* Turiones pini destillati spiritum dant optimum, fragrantissimum.

789 ABIES. Liber primo vere eodem modo quo Pini a pueris interdum abraditur & ingurgitatur. E foliis Abietis more Canadensium potum conficere sapidum & salubrem nuper docuit *Cl. D. Kalmius in Act. Stockh.*

817. MYRICA, succedaneum Lupuli majorum nostrorum, & hodie quorundam rusticorum; nisi vero sat diu coquatur, cephalagiam caussat certissime.

818. HUMULUS. Strobilos cerevisiæ ut ab acescentia præservetur vulgo addunt. Turiones pri-

mo vere erumpentes in cupediis magnatum consumuntur. Belgæ quoque ex oris borealibus magnam harum copiam ad mensas suas emunt.

824. JUNIPERUS. Baccæ contusæ in potum dulcem quidem & diureticum, sed ab acescentia præservatu difficilem, elixantur, nec non ab iis extractum coquitur Svetice *Enbårsmos*, quod nonnullis pro jentaculo est, sed medicina erit potius quam alimentum. Spiritus quoque ab iis destillatus ubique notissimus est.

832. EMPETRUM. Baccæ solummodo a gulosis & voracibus pueris comeduntur, sed justo majori copia ingurgitatæ cephalalgiam inducunt.

846 POLYPODIUM *Filix mas*, Sibérienses cerevisiæ incoquunt, unde gratus odor saporque rubi.

959. LICHEN *ciliatus*. Hic leviter coctus & dein ad jusculum præparatus, vel in panem conficiendum siccatus, Islandis diu innotuisse, indicant *Acta Hafniensia*. nuperrime quoque in *Actis Holmensibus* descriptus reperitur.

1010. FUCUS, aqua fontana irrotatus, & in loco calidiori suspensus saccharum exsudat. *Barth. Act. Dan.* 4. p. 109. folia etiam tanquam Lactuca esitari *Sibaldus in Scotia illustrata* refert.

FUNGI 1039. *Pepperling*. 1045. *Champignon* 1049. *Chantarellæ* 1052. 1097. 1098. &c. in mensis magnatum quam pauperum notiores, frequentiores. Varii insuper fungi esculenti sunt, at plurimi, quod non dolemus, nobis adhuc quoad usum ignoti. 1102. magis ut condimentum cibi quam alimentum colligitur.

1116. LYCOPERDUM inter fungos esculentos primum tenet locum; sed pauperibus potius quam divitibus inservire animus est, &

Vilibus ancipites Fungi ponantur amicis
Boletus Domino. - - -

Breviter jam exposito primario plantarum in cibariis usu, non incongruum fore existimavi Catalogum heic annectere, quo uno velut intuitu, quot & quænam enumeratarum plantarum cuilibet ciborum præcipue applicentur generi appareat. Sic adhibentur

Pro Pane	*Rosa*	*Malus*
Scirpus	*Stachys*	*Betula*
Bromus	*Melampyrum*	*Abies*
Festuca	*Orobus*	*Juniperus*
Avena	*Pisum*	
Lolium	*Trifolia*	Ad Spiritus
Triticum	*Scorzonera*	*Heracleum*
Convallaria	*Cichorium*	*Cratægus*
Rumex	*Calla*	*Sorbus*
Epilobium	*Quercus*	*Malus*
Bistorta	*Fagus*	*Pinus*
Polygonum	*Pinus*	*Juniperus*
Helxine	*Lichen*	
Arbutus		In Pulmentis
Spergula	Pro Potu.	*Festuca*
Cratægus 2. sp.	*Heracleum*	*Polygonum*
Sorbus	*Cratægus*	*Helxine*
Filipendula	*Sorbus*	*Lichen*

In

In Acetariis
Salicornia
Valeriana
Primula
Apium
Cochlearia
Sisymbrium
Erysimum
Cardamine
Leontodon
Lapsana
Cichorium

Olera Cocta
Anchusa
Primula
Campanulæ
Chenopodium
Scandix
Carum
Cepa
Rumex
Ranunculus
Sinapis
Crambe
Malva 2 sp.
Hypochæris
Sonchus
Cnicus
Urtica.

Fructus Horræi
Corni
Ribium 4. sp.
Vacciniorum 4 sp.
Arbuti
Padi
Cratægi
Mali
Cerasi
Rosæ
Ruborum 5. sp.
Fragariæ
Juniperi
Empetri

Nuces
Trapæ
Coryli.

Radices coctæ
Campanulæ
Dauci
Cari
Apii
Tulipæ
Stachyis
Brassicæ
Orobi
Scorzoneræ

Tragopogi
Cichorii

Turiones
Chenopodii
Eryngii
Heraclei
Angelicæ
Asparagi
Convallariæ
Epilobii
Sonchi
Arctii
Carduorum
Pini
Abietis
Humuli.

Ad Robos & Gelatinas
Ribes 4 sp.
Berberis
Vaccinia 3 sp.
Malus
Cerasus
Rosa
Rubus 3 sp.
Fragaria
Juniperus

Con-



Condimenta

FERCULORUM
Primula
Scandix
Carum
Cepa
Porrum
Rumex
Oxalis
Sedum
Sempervivum
Malus
Rosa
Origanum
Lepidium

Cochlearia
Sinapis
Tanacetum
Arthemisia
Fungi
Lycoperdum

VINI
Primula
Prunus
Rubi 4 sp.

CEREVISIÆ
Geum

Absinthium
Myrica
Humulus
Polypodium

SPIRITUS
Angelica
Carum

LACTIS
Pinguicula
Rumex.

Succedanea

CAPPARIDIS
Caltha
Spartium

AROMATUM
Acorus

COFFEÆ
Fagus

SUCCUS
CITRI
Berberis

SACHARI
Heracleum
Acer
Fucus

THEÆ
Prunus
Origanum

CROCI
Calendula.

MIN HERRE.

Att beròma Eder dygd och Edert snille, borde wål nu vara mitt göromål; men som den förra icke allenast förbjuder mig det, utan ock jag dertill finner mig mindre förmögen; och vi af det senare hafve ett så öfvertygande prof i hånderna; vill jag hållre önska, att Eder möda, som alltid varet ledd af ådla afsigter, måtte nu och framgent vinna den belöning, som så mångfaldigt öker Eder sällhet, att den upfyller Edra vänners nöje och önskan.

JOHAN GEZELIUS.

11

D. D.

HOSPITA INSECTORUM FLORA,

QUAM,

CONSENT. NOBILISS. ET EXPER. FAC. MEDICA IN REGIA ACADEMIA UPSALIENSI,

PRÆSIDE

VIRO NOBILISS. ATQUE CELEBERRIMO

DN. DOCT. CAROLO LINNÆO,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRO, MED. ET BOTAN. PROFESS. REG. ET ORD. ACAD. IMPER. N. C. MONSPEL. BEROL. TOLOS. STOCKH. ET UPSAL. SOCIO,

PUBLICÆ DISQUISITIONI SUBJICIT

ALUMNUS DE GEERIANUS

JONAS GUSTAV. FORSSKÅHL,

UPLANDUS.

IN AUDITORIO CAROL. MAJ. DIE IV. NOVEMB. ANNI MDCCLII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ, Exc. L. M. HÖJER, Reg. Acad. Typ.

KAMMARHERREN,

WÄLBORNE HERREN,

HERR CARL DE GEER,

LEDAMOT

AF KONGL. WETTENSK. ACADEMIERNE

I STOCKHOLM OCH UPSALA;

SAMT

CORRESPONDENT

AF KONGL. WETTENSK. ACADEMIEN

I PARIS,

HERRE

TIL LEUFSTA ETC. ETC. ETC.

Smicker.
De. Nedriga. Sinnens. Lätt.
Uphöjer.
Som. Oftast. Helt. Oförtient.

En.

En. Måttelig. Förtienst.
Med. Omåtteligt. Beröm.
Tilskrifter. Och. Lofskrifter.
Äro.
En. Almån. Wahra.
Och. Utmånglas.
Af. Lyckans. Trålar.
Otidigt. I. Alla. Tider.
För.
En. Glad. Mine. Och. En. Ringa. Winst.
MILDE. HERRE.
Hwad. Mig. Angår.
Kan. Jag. Aldrig. Säga. För. Mycket.
Aldenstund.
Jag. Altid. Måste. Säga. För. Litet.
I. Anseende. Til.
Wärdet. Af. EDER. Dygd.
Storleken. Af. EDRA. Förtienster.
Ymnigheten. Af. Flera. Års. Mig. Bewiste.
Wålgierningar.
Tillåten.
At. Detta. Ringa. Arbete.
Nedlägges. För. EDRA. Fötter.
Såsom. Ett. Wålment. Offer.
Och. Tillika.
Lånar. EDERT. Namn.
Sig. Til. Prydnad.
Årestoder.
Äro. Icke. I. Min. Förmåga.
De. Förändras. Åfwen. Med. Åren.

Men,

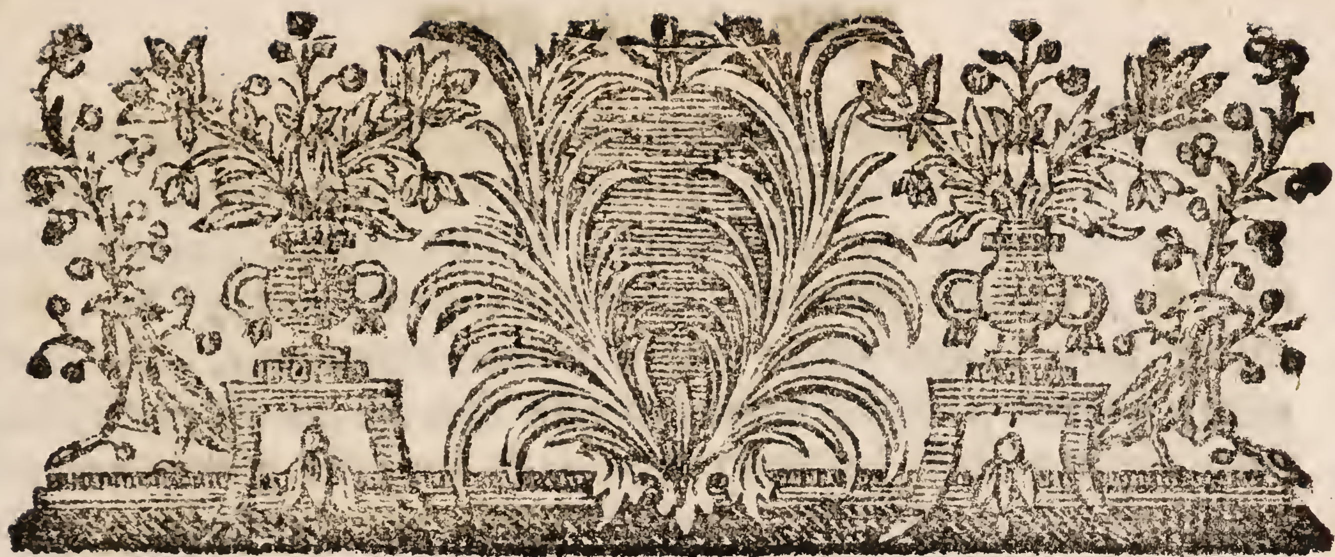
Men.
Min. Oföränderliga. Wördnad. För. EDER.
Tilwäxer. Dageligen. Med. Min. Ålder.
Och.
Mitt. Odödeliga. Nit. Och. Kärlek.
Ombytes. Icke.
I. Döden.

Hwarmed altså oaflåteligen framhärdar

Wälborne

Herr KAMMARHERRENS

ödmiukaste tienare,
JONAS GUSTAF FORSSKÅHL.



§. I.



Ui oculos primum in orbem nostrum conjecerit, altiſſimos quidem Montes, vaſtas Rupes, ſpatioſos Campos, ramoſas Arbores, & ingentia ubique Animalia ſtatim obſervaverit, mox vero, accuratius naturæ miracula contemplando, minimæ Herbæ, Animalcula & Lapides conſpectui ſeſe offerunt; crebris enim obſervationibus cognitio noſtra augetur, quæ eo ampliora incrementa capit, quo magis ad minutiſſimas etiam res ſtudioſa indagine penetraverit. Nam quemadmodum ſedulus quispiam Telluris deſcriptor majora delineando Regna omnium primo eam uno velut intuitu conſpiciendam præbet, deinde vero in Provincias, Urbes, Parœcias & Pagos dividendo ad penitiorem ejus notitiam viam commonſtrat, ut hoſpes fere mundi & alienigena is ſit cenſendus, qui nihil, præter magnorum imperiorum ſitum, noſcere didicit; ita eundem quoque in Naturæ Regnis ordinem cernere licet. Plurimi mortalium ſatis ſibi oculati videntur, cum terram aquis diviſam,

visam, viridi habitu decoram, floribusque mille colorum, tanquam totidem gemmis, exornatam intuentur, in qua animantia gradiuntur, aves volant, amphibia serpunt, insecta currunt, vermesque repunt; Sed hi erunt fere, qui talpæ domi vocari merentur. Neque enim negari potest, ineptum esse dominum ac possessorem, qui prædii sui non omnes & singulas partes accuratissime noverit, ut, inde calculis rite subductis, rebus suis providere, commodaque, quæ unquam sperari possunt, universa procurare valeat.

Benevoli igitur Lectoris favorem si non mereri, saltem opperiri liceat, cum eam nunc Historiæ naturalis particulam attrectare in animum induximus, quam plurimi hominum hucusque neglexerunt. *Insecta* loquor, quorum circumvagantibus *Flora* nostra *Svecana* agminibus domicilia offert & suppeditat. Opus hoc quidem est tam elaboratu difficile, quam raritate Scriptorum pene insolens.

Quapropter apud æquos rerum æstimatores id facile sum consecuturus, ut juvenilia conamina mea boni consulant, cum tanto labori perficiendo & penitus absolvendo, paucissimi qui nostræ ætatis sunt, anni minime sufficiant, cui ne cana quidem innumerorum experientia vix suffecerit. Nos Symbolam in commune primi conferentes, læta jamdum spe istos fructus præcipimus, quos felix sine dubio posteritas aliquando perceptura erit.

§. II.

INSECTA, ut numero & multitudine ceteros terræ incolas vincunt, ita, si originem respicias, antiquitate hominibus non cedunt. Cognitio autem eorum, quando cum notitia reliquarum rerum naturalium contenditur,

tur, longe eſt recentior, cum minima hæc animalcula ſero admodum ſui nobis curam inſinuaverint. Res ipſas noſſe heic, quemadmodum alias ſemper, primus habetur ſapientiæ gradus. Inter veteres ARISTOTELES & PLINIUS pauca admodum, ceteri fere nihil de Inſectis reſciverunt & ad poſteritatis memoriam transmiſerunt. Poſt æram renaſcentium litterarum, hæc diutiſſime ſcientia ſepulta jacuit & faſtidita. CONRADUS GESNERUS, ſeculi ſui ſagaciſſimus, ille ceteroquin naturæ explorator, qui primam velut facem rerum naturalium attulit doctrinæ, ad minores quasvis partes ſuam extendere induſtriam non valuit. Cujus diſcipulus JOH. BAUHINUS (*de Balneo Bolnonenſi*) totum ſe Botanices culturæ conſecrans, intra hujus plerumque ſtudii pomœria, non ſecus ac COLUMNA, ſemper verſatus fuit.

MOUFFETUM idcirco Anglum inter primos numeramus, qui horas ſuas labori, quem tunc temporis infructuoſum judicabant, impendebat.

ALDROVANDUS, compilator omnino indefeſſus, ſcriptorumque multitudine inſignis, ad hanc Scientiam illuſtrandam ſuas quidem contulit vires & induſtriam, ita tamen, ut corraſis qualitercunque antiquitatis obſervationibus plurimum acquieſceret.

JONSTONUS in ſcriniis aliorum compilandis æque impiger, experimentorum ipſe expers fuit, manſitque adeo inculta & nullo plane loco habita Inſectorum theoria, ad medium usque ſeculi ſuperioris, cum aliquot *Pictorum*, qui exprimendis pulcerrimarum plantarum iconibus delectabantur, inter colligendum herbas, parva hujusmodi animalcula floribus inſidentia animadverterent. Hi vero, ad conciliandam picturis ſuis eo majorem venuſtatem, naturam imitati, eximiis illas præſtantiſſimorum Papilionum imaginibus exornarunt, in quibus accurate pingendis cum eſſent occupati, nova quæ-

dam indies & præcipua obſervare cœperunt, donec pleno ad hoc ſtudium colendum ardore pertraherentur: quorum in numero ſunt ROBERT, HOEFNAGEL, GOEDART, MERIANA, SCHWARTZIUS, ALBINUS, & ceteri.

Tandem, inventis *Microſcopiis*, rerum naturalium periti, propiorem ad naturæ arcana nacti aditum, quæ priſco mundo ſecreta & plane incognita fuerant, in apricum produxerunt, nec, antequam minima etiam quævis incredibili ſolertia perluſtraverant, deſtiterunt. Quo factum eſt, ut recta quaſi via clariſſimi homines ad ſcientiam amplexandam, quæ hucusque plus curioſitatis, quam utilitatis habere viſa erat, perducerentur, in quibus ſunt LEWENHOEK, BONANNUS, VALISNERIUS, HOEK, JOBLOT, NEDHAM, cet.

Nemo tamen horum omnium SWAMMERDAMII diligentiam æquare potuit, quippe qui non tam de externa Inſectorum facie, quam de interna inprimis ſtructura, ferro anatomico accurate detegenda, ſollicitus fuit. Cui immenſo fere labori cum totum ſe dediſſet, crevit cum inaudita cognitione admiratio tanti viri, cujus perſpicaciam omnes venerabantur. Ad finem ſuperioris & initium hujus ſeculi, celeberrima ingenia cum reliquas hiſtoriæ naturalis partes, tum hanc præcipue illuſtrandam ſibi ſumſerunt.

LISTER, Gentis & ætatis ſuæ decus, *Araneis* in Anglia contemplandis maxime invigilavit, quarum deſcriptiones adeo dilucidas edidit, ut ſine exemplo ad id usque tempus elegantiſſimæ judicarentur.

RAJUS, quem inexhauſtæ induſtriæ & operæ virum merito dixeris, poſtquam hiſtoriam omnium plantarum eo tempore cognitarum conſignaſſet, reliqvum vitæ inſectis deſcribendis dicavit, quorum etiam recenſiones longe locupletiſſimas nobis reliquit. Impiger ille FRISCHIUS, metamorphoſin, naturam & œconomiam ſingulæ pene

in

in Boruſſia Inſectorum ſpeciei obſervavit, obſervationesque luculentas poſtmodum in lucem emiſit. At fatendum, adhuc deſideratum fuiſſe ingenium, cui hæc ſcientia noſtra omnem propemodum ſplendorem ſuum, omneque pretium deberet, cum oriretur Gentis Gallicæ Gloria, maximus ille naturæ Scrutator, REAUMUR, quem tanto negotio tantum fata deſtinaſſe credere fas eſt. Hic Inſectorum in vita univerſa, ab incunabulis ad agonem, indivulſus comes, natalitia eorum expoſuit & nuptias, mores & veſtitum, domicilia & œconomiam. Anatomiam juxta inſtituit, & juſta velut funebria perſolvit, ut, ſic ſe gerendo, novum in antiquo orbem recluſiſſe ſit cenſendus. Poſthac igitur nemo facile, niſi artium ingenuarum plane hoſtis, hanc notitiam magis curioſam dicet, quam utilem, quin imo mentis humanæ reflexione apprime dignam pronunciabit.

Sed mei ipſius immemor jure viderer & ab officio grati animi prorſus alienus, ſi hoc loco ſine juſta laude Eum præterirem, cujus in hanc hiſtoriæ naturalis partem ſumma ſunt merita, quique me, ſtudii hujus cauſſa, per plures jam annos fovet, alit, beneficiis ornat. Entomologorum maximum nunc loquor, Generoſiſſimum CAROLUM DE GEER noſtratem, cujus utrum virtutem magis, an eruditionem in hoc litterarum genere inuſitatam mirari deceat, dubium eſt. Is enim, in magna rerum omnium affluentia & fortunæ velut gremio conſtitutus, voluptatibus faceſſere juſſis, quod tempus alii, ſeculi vitio, venationibus, confabulationibus, luſibus aliisque vanarum mentium illecebris, inconſiderate inſumunt, id, animum a ceteris negotiis prudenter avocans, honeſtis & liberali homine dignis, hujusmodi recreationibus impendit. Equidem ab adulationis crimine quam longiſſime abſum, cum apicem fere Scientiæ hujus Eum tetigiſſe contendo. Optimis microſcopiis in-

fecta singula perlustravit cum Lewenhœkio; acutissimo ferro subjecit & dissecuit cum Swammerdamio; vitam, originem, familias, instituta, mores, sedes, sponsalia, mutationes crebra & continua animadversione perspexit cum Reaumurio; in classes & ordines, vigilantissimi ducis instar digessit: cujus rei prima documenta manifestissima civitas litterata nuper vidit in primo tomo: *Memoires pour servir a l' Histoire des Insectes. Stockh. 1752. quart.* Reliqua avidissime exspectamus.

Quæ Celeberrimus PRÆSES in singulis naturæ regnis illustrandis præstiterit, notiora sunt, quam ut longa heic commemoratione indigeant. Merita Ejus ingentia vel enumerare solum invidia non careret, qua propter aliis, qui facundia, non autem affectu, vincere me possunt, laudes Ejus percelebrandas relinquo. Ille vero, qua est diligentia & perspicacia, postquam in ceteris naturæ provinciis omnia rite instituisset & ordinasset, omnium primus A:o 1735. & deinde 1740. in systemate Naturæ *Genera* insectorum formavit familiasque eorum, hinc inde quasi dispersas, in ordinem digessit. Ut vero hanc cognitionem discipulis suis, quibus se totum devovit, eo faciliorem redderet, in FAUNA SVECICA maximam partem insectorum Svecicorum, in genera sua cum differentiis & specierum descriptionibus distributorum, fideliter recensuit. Pinacem etiam seu Synonymiam Specierum diu desideratam, ibidem sistit. Constitutam vero hanc a se methodum in Academicæ Pubis institutione presse secutus, satis sibi præmii evenisse opinatus est, postquam in unico Sveciæ regno, plures hujus scientiæ amatores & procos brevi numerare potest, quam in universo alias orbe deprehendi certum est: Et id quidem non tam jucunditati ipsius studii, quam exquisitissimæ Viri Amplissimi sedulitati & fidei adscribendum

bendum esse, omnibus constat; cum disciplinæ alias, utilissimæ etiam, dum animo manuque ignava tractantur, facile marcescant, pretiumque suum amittant.

Hisce jam progressibus ad id fastigii, quod obtinet, evecta est cognitio insectorum Europæorum; stupet vero mens, cogitatione se ad terræ partes longius dissitas convertens, collectiones, quas PETIVER, SLOANE, CATESBY, EHRET, MERIANA, VINCENT, Auctor Musei Petropolitani &c. e regionibus non Europeis ferventibusque Indiis sibi missas adepti sunt, contemplando.

Dubius enim hæreo, utrum copiam, an magnitudinem, nitoremne & insolitam structuram adventantis coloniæ hujus magis admirari conveniat. *LOVISA* nostra *ULRICA* Svecorum, Gothorum Vandalorumque Regina vere Magna & Augusta, quemadmodum prima propemodum est Principum, quæ inde a tempore Sabeæ Imperatricis & Salomonis, mirabilia Supremi Monarchæ & Creatoris debito venerationis honore oculis usurpat, sic ea sibi indulsit oblectamenta, quæ homines sceptro natos raro admodum afficiunt, vanis quippe splendore & illecebris mundi ut plurimum effascinatos, ut comparandis cognoscendisque *Insectis*, *Conchiliis*, *Coralliis*, *Crystallis* &c. divinum animum pascat & refocillet. Hinc ingentibus impensis multaque sollicitudine Museum Drottningholmense instituit, in quo exoticum orbem cum indigena vel junctum vel certantem mira voluptate perspicies. Est vero hæc collectio ex illarum genere, quæ similem nullibi locorum neque habet, neque forte unquam habitura est. Quod si sensu omni non careas, attonitus plane hic ante thronum curiosissimæ Reginæ, habitu genuino ac splendidissimo cultos, regia in domo hospites Insectorum Indicorum contueberis delegatos. Anxii igitur illud tempus præstolamur, quo historia celebratæ hujus propaginis lucem publicam videbit,

debit, oculos in se animosque naturæ peritorum avidissimos conversura. Si autem temerarii mores & prava haut raro vivendi exempla latissime serpunt & ex aulis Regum ad casas civium dimanant, certissimam jure spem concipimus, fore, ut tantis auspiciis felix, scientia nostra, illa gloriæ divinæ promotrix communisque boni procuratrix, tam fixam apud nos sedem consequatur, quam sero eadem septentrionem nostrum visitavit.

§. III.

Postquam recentiore sic ævo ad cognitionem Insectorum Europeorum specialem perventum est; heic minime nobis subsistendum esse, per se patet: Ingenuus quisque de fructu & emolumentis ex studio hocce percipiendis maxime est sollicitus. Nam quemadmodum nihil frustra a Conditore illorum factum esse potest, ita mirabilem considerare fas est formam pariter ac structuram, vitam & mores, præcipuasque mutationes quibus larva in pupam, hæc iterum in volatile convertitur, unde summa Summi Auctoris gloria oppido elucescit. Efficit præterea accuratior ejusmodi observatio, ut perspicere clarissime queamus, qua ratione contemtissima hæc alias animalcula mundum velut in æquilibrio suo contineant, qui fida ipsorum opera destitutus statim vel corrumperetur, vel infelix sensim excidium esset passurus.

Attendendum ergo quam diligentissime est, qua solertia orbem nostrum mundum præstent purgatumque sordes auferendo, cadavera absumendo, aëremque tali modo & terram purificando. Attendendum, quantæ Piscium, Amphibiorum, Avium, & Quadrupedum multitudini alimentum præbeant, quæ sine iis vel graviter admodum vel etiam ne vix quidem vitam sustentarent.

Atten-

Attendendum, qualem generi humano ufum fedulo exhibeant, aliis fericum, aliis mel, aliis ceram, aliis chermen, aliis coccinellam, aliis coccum, aliis alia copiofe proferentibus. Attendendum denique, quam facili omnipotens Numen negotio vaftos & immanes eorum exercitus fibi comparaverit, qui, juffu Ipfius, impiorum hominum fcelera & lafciviam vindicaturi, integras haut raro regiones & imperia, nemine refiftente, crudeliter funt depopulati: modo enim Grylli & Locuftæ nafcentem agrorum viriditatem, modo pratorum gramina Larvæ devorarunt; modo hordeum Mufcæ, fecale Phalænæ, radices gramineos Tipulæ confumferunt. Alia Infecta pomis, alia oleribus, alia foliis arborum vim inferre confueverunt. Segetum Mordellæ in agris, Curculiones frumenti in granariis, Dermeftes alimentorum in cellariis, veftium Tineæ funt populatrices, &, ut nihil ad calamitatem aut inferendam aut augendam deeffe videretur, Equos, Boves, Pecora & alia Animantium genera adgreditur fæpenumero atque difperdit vagabunda horum colluvies.

Plura huc fpectantia adferre vetat quidem propofiti ratio pagellarumque anguftia; ex iis tamen, quæ allata funt, colligi facillime poteft, opinione longe majorem Infectorum in hoc univerfo vim effe atque efficientiam. Graviffima fæpe Oeconomia noftra patitur damna, & id quidem merito, fi a pœnis, Juftiffimo impietatis Vindici DEO, datis; fed damna etiam multoties alias patitur per vecordiam noftram ac fegnitiem, dum fcilicet opera Conditoris contemplari negligimus & fapientiffimas Ejus inftitutiones rimari, ut & detrimenta, quæ interdum ex regularum, fyftematis mundani perfectiones intendentium, collifione proficifcuntur, quoad poterimus, averruncare. Quod fi enim homulus impubes vel ignavus a pediculis periret, in ipfum

utique interitus sui culpa redundare censenda est, qui ab ejusmodi se sordibus purgare non studet. Peculiare itaque cuilibet Insecto pernoscamus, oportet, si quid in his egregii præstare cupimus.

§. IV.

Quemadmodum ad certos fines reliqua animantia, sic etiam Insecta destinata sunt, & quidem, ut æquilibrium quasi quoddam inter res plurimas servent. Quibusdam enim hæ plantæ, aliis aliæ veluti sortito cesserunt habitandæ & vescendæ. Sunt singulis animalibus sua adsignata Insecta, quibus domicilium & victum ex naturæ lege debent. Sunt Insecta, quæ non nisi putridis delectantur; sunt, quæ cædibus in diversa genera sæviunt, immo vero, quæ, cum ejusdem sint generis, sibi tamen invicem non parcunt, sed assiduis bellis ac cladibus lacessunt destruuntque.

Equidem, cum intra arctos hosce paucarum pagellarum cancellos me tenere debeam, satis habebo indicasse, quæ Insecta Svecanas nostras incolant plantas, earumque radicibus, caulibus, foliis, floribus, vel fructibus victitent. Ex Insectis his Phytivoris multa esse polyphaga fateor, quibus variæ plantæ nutrimentum suppediten t;sed quæ hoc tempore sæpius missa facimus; insimul tamen dubio caret, Phytivororum plurima certam quandam plantarum speciem amplecti & horum quædam hanc, alia illam plantæ partem sectari. Neque vero non paucis datum est, ad ejusdem generis adfinitates evagari, & aliena forte genera, ejusdem tamen ingenii illa & naturæ vegetabilia.

Itaque ut ad scopum veniam, in recensendis plantis, quæ cuique familiæ ex vasta Insectorum gente attribu-

tributæ ſunt, *Floram Svecicam*, tanquam obruſſam, ſequar. Neque vero diſſimulandum eſt, multa eſſe vegetabilia, in quibus nullos deprehenderim incolas; tantum vero abeſt, ut hæc Inſectis vacua pronuntiem, ut potius eadem aliis obſervanda & examinanda commendem. Ad ampliſſimam enim hanc rem transigendam plurium in obſervando induſtria concurrat neceſſe eſt, eademque pluribus in locis opera collocanda. Opus vero aliquando ordiendum eſt, ſi ad faſtigium id tandem perductum iri ſperare fas erit. Ad Inſecta vero quod attinet, *Faunam Svecicam*, tanquam indicem ſecutus ſum, quo eo facilius eorum genera & differentiæ cum ſynonymis & deſcriptionibus cuivis innoteſcant.

§. V.

Uſum ex hac mea conſideratione ſpero aliqualem in publicum redundaturum, utpote;

(*a*) Hinc facilis reddetur Entomologis ratio inveſtigandi quamcunque Inſectorum ſpeciem, cum relatum hic legant, ubinam locorum quærenda ſit.

(*b*) Quando his Inſectum quoddam obtingit, cujus naturam & metamorphoſin indagare ſtudent, ſic facile id apto & accommodato alimento nutrire poterunt, absque quo oleum, quod ajunt, & operam perderent.

(*c*) In commodum etiam Botanicorum cedet. Reminiſcor, quid ante haut ita multos abhinc annos contigerit: Ex ſeminibus a Virginia allatis plantæ provenerant, quarum una, cum flores nondum explicuiſſet, dignoſci non poterat; ſed cum larvæ *Tenthredinis* Fn. 935.

& *Curculionis* Fn. 460. cœpiſſent rodere folia ejus, haut fallaci augurio indicavit Nob. D. PRÆSES hanc *Scrophulariæ* ſpeciem futuram; id quod eventus confirmavit; Flos enim erumpens prodidit *Scrophulariam marilandicam. Hort. Upſ. p. 177. n. 4.*

(*d*) Poterunt Medici, id quod haut ita pridem opinatus eſt DERHAMUS, ab inſectis Vires plantarum dijudicare, quandoquidem Inſecta Phytivora utplurimum eas eligunt, quæ earundem ſint virium. Sic *Casſida* Fn. 377. Lycopum ſectatur ac Mentham; ſic *Papilio caudatus.* Fn. 791. Umbellatas, quæ ſibi invicem maxime adfines; Sic *Papilio Aurora.* Fn. 801. Thlaſpi campeſtre, Cardaminem pratenſem ex Tetradynamiſtis.

(*e*) Hortulani & Olitores diſcent a plantis, quarum culturam ſuſcipiunt, arcere Inſecta infeſtantia e. gr. Radices Lactucæ, Folia Braſſicæ, Turiones Aſparagi, Flores & Fructus arborum.

(*f*) Oeconomis, qui graminibus, ſegetibus vel aliis plantis operam impendunt colendis, apprime eſt ſcitu neceſſarium, quæ Inſecta plantæ cuilibet noceant: e. gr. radicibus Humuli, graminibus Nicotianæ, ſeminibus Hordei, caulibus Secalis, ſeminibus in Spicis Triticeis, radicibus & cotyledonibus ſegetum. Et, cum omnes fere plantæ uſibus domeſticis inſerviant, quid ſingulæ patiantur fovendo hos infeſtos hoſpites, ſedula indagine opus eſt.

(*g*) Oeconomis e re eſt, lucrum ex Inſectis aucupantibus, noſſe, quibus herbis alenda ſint; ſi Bombyces voluerint, eligenda *Morus;* ſi Coccinellam tinctoriam, *Cactus;* ſi Coccum Polonicam, *Schleranthus* vel *Piloſella;*

la; si Chermis tinctoriæ diversas Species, *Betula*, *Carpinus*; Quod si Apum potior cura & alvearium,

Hæc circum Casiæ virides & olentia late
Serpilla, & graviter spirantis copia Thymbræ
Floreat, irriguumque bibant Violaria fontem.

(*h*) Qui Oeconomiæ Divinæ Scrutinium instituunt, hinc edocentur, illas plantas, quas ab animalium devastationibus immunes sistere consultum duxit Naturæ AUCTOR, sive quod terram præparare debent, sive umbram præbere, ac tegminis instar esse sepisve aliis vegetabilibus, ne inquam, hæ ceterum essent inutiles magnæ hujus Reipublicæ cives, sed producerent ea, quæ Avibus & aliis Animalibus sustentandis inserviant, sua etiam quævis Insecta alere debere. Et hæc forte causa, quare arbores plura, quam herbæ, Insecta ferant. *Rumex*, qui a paucis, & *Urtica*, quæ a nullis fere Quadrupedibus expetitur, majorem Insectorum numerum capiunt, quam solent reliquæ.

Ultimo tandem cernere iidem possunt, qua prudentia mundum Sapientissimus ille CREATOR construxerit, ut, quamprimum herba aliqua, viribus & multitudine superior, ceteras suffocare inceperit, Insectorum mox contra eandem agmina, æquilibrii cujusdam quasi servandi ergo, congregentur; nam, naturali quodam stimulo, ad ea loca inquirenda impelluntur, magnoque ibidem multiplicari solent proventu, ubi alimentorum sibi copia prostat, facilique comparatur labore.

DIAN-

DIANDRIA.

LIGUSTRUM vulgare. *Fl. Svec.* 4.
Phalæna *Sphinx.* *Fn.* 809
Cantharis *Officinarum.* *It. Scan.* 186.
SYRINGA vulgaris. *H. Upſ.* 6. *n.* 2.
Phalæna *Sphinx.* *Fn.* 809.
Phalæna *De Geer* I. *t.* 27. *f.* 8. 11. 12. 14.
Phalæna *De Geer* I. *t.* 27. *f.* 9.
Phalæna *Reaum.* I. *t.* 15. *f.* 7--9.
Phalæna *Reaum.* II. *t.* 17. *f.* 5--10.
VERONICA ſpicata. *Fl. Svec.* 7.
Papilio *Comes.* *Fn.* 783.
- - - Pſeudo Chamædrys. *Fl. Svec.* 12.
Larva *It. W-Goth.* 107.
LYCOPUS europeus. *Fl. Svec.* 27.
Caſſida *viridis.* *Fn.* 377.
SALVIA Sclarea. *Fl. Svec.* 28.
confer. Mer. I: 3. *Gœd. XVII. LXIII.*

TRIANDRIA.

IRIS paluſtris. *Fl. Svec.* 33.
Phalæna *Mer.* I. *t.* 3. & III. *t.* 20.
Tipula *atra.* *Fn.* 1151.
PHALARIS canarienſis. *H. Upſ.* 19.
Coccus *Phalaridis.* *Fn.* 721.
GRAMINA varia.
Papilio *Satyrus.* *Fn.* 785.
Papilio *Coridon.* *Fn.* 786.
Phalæna *Leopardus.* *Fn.* 814.
Phalæna *Calamitoſa.* *Fn.* 826, non Alopecurus.
Phalæna *Fn.* 837.
Phalæna *pectinicornis ſpirilinguis ; alis deflexis : ſuperioribus griſeis , maculis flavis ; inferioribus fulvis ; rivulis nigris. Linn.* Pha-

Phalæna *seticornis spirilinguis; alis deflexis; supra albidis, infra luteis: interne nigris.*

Tipula *It. Scan. 357.*

confer. Gœd. XII. 31. Mer. I: 32. II: 4. 16. 24. III: 33. 34. Raj. 293. 393. 343. 363. 373.

SECALE sativum. *H. Upf. 22.*

Phalæna *seticornis spirilinguis nasuta; alis albo nigroque reticulatis; capite albo; oculis nigris. Linn. Act. Stockh. 1746. p. 47. & 1750. p. 180. n. 2.*

Phalæna *seticornis spirilinguis fasciculata; alis depressis griseo fuscis striatis; A latino inscriptis. Act. Stockh. 1752. p. 62--66.*

Thrips. *Fn. 728. Act. Stockh. 1750. p. 181. n 7. It. Scan. 244.*

Mordellæ. *Fn. 539 & 542. Act. Stockh. 1750. p. 181. n. 8.*

Curculio *sanguineus. Fn. 474. Act. Stockh. 1750. p. 186. n. 1*

Acarus *farinæ. Fn. 1185.*

HORDEUM hexastichum. *H. Upf. 22. n. 1.*

Phalæna *Reaum. II. t. 39. f. 9. 10. 18. 19.*

Chrysomela *cærulea, thorace rubro. Reaum. III. t. 17. f. 14. 15.*

Musca *nigra; halteribus plantisque pedum posticorum abdomineque subtus virescente pallido. Linn. Act. Stockh 1750 p. 182. n. 9.*

TETRANDRIA.

DIPSACUS fullonum. *H. Upf. 25. n. 1.*

Phalæna *dipsaci.* *Raj 341. 360.*

SCABIOSA pratensis. *Fl. Svec. 110.*

Papilio *serotinus.* *Raj. 120.*

- - - Succisa. *Fl. Svec. 112.*

Phalæna *Raj. 361.*

GALIUM verum. *Fl. Svec. 116.*

Phalæna *Sphinx. Fn. 1356. De Geer I. t. 8 f. 9. 11.*

Phalæna *Sphinx.* *Reaum. I. t. 12. f. 1. 2. 5 6.*

APA-

APARINE vulgaris. *Fl. Svec. 120.*
Phalæna *Raj. 281.*
PLANTAGO media. *Fl. Svec. 123.*
Papilio *Comes. Fn. 783.*
Phalæna *Raj. 199. 300. 359.*
confer. Mer. I: 36. II: 20. Raj. 199. 300. 359.
EUONYMUS vulgaris. *Fl. Svec. 133.*
Phalæna *Euonymaria. Fn. 891.*
ALCHEMILLA vulgaris. *Fl. Svec. 135*
Phalæna *Urſus. Fn. 820. De Geer. I. t. 12. f. 8. 9.*
Phalæna *pectinic. ſpiril. De Geer. I. t. 22. f. 16.*
POTAMOGETON natans. *Fl. Svec. 139.*
Phalæna *ſeticornis. Fn. 853.*
Aphis *plantarum aquaticarum. Fn. 711.*

PENTANDRIA.

BORRAGO officinarum. *H. Upſ. 34. n. 1.*
Phalæna *γ. aureum. Fn. 873.*
confer Jung. 116. 117. Mer. II: 32.
CYNOGLOSSUM vulgare. *Fl. Svec. 154.*
confer Jung. 151.
PULMONARIA immaculata. *Fl. Svec. 156.*
Mordella. *Fn. 542.*
PRIMULA vulgaris. *Fl. Svec. 161.*
Phalæna *Noctua. Fn. 870.*
CONVOLVULUS arvenſis. *Fl. Svec. 173.*
Phalæna *geometræ. Reaum. I. t. 1. f. 9. 10.*
Phalæna *alis ramoſis. Reaum. I. t. 20. f. 12-15.*
confer. Mer. II: 25. 45.
NICOTIANA Tabacum. *H. Upſal. 45.*
confer. Gœd. XXXII.
HYOSCHYAMUS vulgaris. *Fl. Svec. 184.*
Mordella. *Fn. 540.*
Cimex *ruber. Fn. 665.*

Muſca.

Musca. *Fn. 1058.*
Musca. *Reaum. III. t. 2. f. 13--17.*

VERBASCUM hirsutum. *Fl. Svec. 186.*
Phalæna *nasuta.* *Fn. 887.*
Phalæna *Reaum. I. t. 43. f. 3. 4. 9. 10. 11.*
Phalæna *Reaum. I. t. 49. f. 11--15.*
Curculio *Scrophulariæ.* *Fn. 460.*
confer. Raj. 168. 352. Frisch. VI: 9.

LONICERA Caprifolium. *Fl. Svec. 191.*
Cantharis *Officinarum.* *It. Scan. 186.*

- - - - Xylosteum. *Fl. Svec. 192.*
Phalæna *Sphinx.* *Fn. 809.*
Phalæna *alis ramosis.* *Fn. 868.*
Phalæna *seticornis spirilinguis; alis reflexis pone divaricatis cruce testacea.*
Phalæna *seticornis spirilinguis fusca: dorso vitta alba: alarum apicibus acuminatis recurvatis. Linn. quæ Alb. t. 73. d. h.*
Tenthredo *Reaum. V. t. 13. f. 1--11.*
Musca *subcutanea.* *Reaum. III. t. 1. f. 13. 14.*
Chrysomela *viridis, elytris griseis, thorace pone tridentato. Linn.*
confer. Mer. III: 22. Raj. 287. Frisch. III: 13.

RHAMNUS Frangula. *Fl. Svec. 194.*
Papilio *Canicularis.* *Fn. 795. De Geer. I. t. 15. f. 8. 9.*
Papilio *Argus oculatus. Fn. 803. De Geer. I. t. 4. f. 14. 15.*
Phalæna ~~larva.~~ *De Geer. I. t. 32. f. 10. 11.*

RIBES Grossularia. *Fl. Svec. 195.*
Papilio *C duplex.* *Fn. 775.*
Phalæna *antennulata. Fn. 829. De Geer. I. t. 15. f. 15.*
Phalæna *W littera.* *Fn. 845.*
Phalæna *nigro-maculata.* *Fn. 849.*
Tenthredo. *Reaum. V. t. 10. f. 8.*
Aphis *Ribis.* *Fn. 704.*
conf. Goed. XXXI. Mer. I: 29. Raj. 178. 179. 311. 372. 373.

 - - rubra.

- - - - rubra. *Fl. Svec. 197.*
Papilio *C duplex.* *Fn. 775.*
Phalæna *W littera.* *Fn. 845.*
Phalæna *nigro-maculata.* *Fn. 849.*
Aphis *Ribis.* *Fn. 704.*
Acarus. *Fn. 1201.*
conf. Jung. 82. Gœd. XXIX. XXXV. Mer. I: 37. Raj. 179. 372.

CHENOPODIUM purpurafcens. *Fl. Svec. 210.*
Phalæna *Lubricipeda.* *Fn. 823.*
Phalæna *Reaum. III. t. 2. f. 7. 8.*

ULMUS campeftris. *Fl. Svec. 219.*
Papilio *Polychloros.* *Fn. 773.*
Papilio *C duplex.* *Fn. 775.*
Phalæna *Urfus flavus.* *Fn. 821.*
Phalæna *Lubricipeda. Fn. 823. De Geer. I. t. 11. f. 7. 8.*
Phalæna *ocellata.* *Fn. 835.*
Phalæna *Seticorn.* *De Geer. I. t. 17. f. 22.*
Phalæna *Reaum. I. t. 35. f. 1. 7. 8.*
Phalæna *Reaum. III. t. 10. f. 9--15.*
Tenthredo *Reaum. V. t. 10. f. 15--17.*
Aphis *Ulmi.* *Fn. 705. It. Scan. 203.*
Coccus *Reaum. IV. t. 7. f. 1-10.*
Chermes *Ulmi.* *Fn. 694.* intra Folia revoluta.
Chermes *Ulmi.* *It. Scan. p. 130.* intra gallam.
Cicada *Ulmi.* *Fn. 644.*
Cimex *Ulmi.* *Fn. 680.*
confer. Gœd. XXVI. XXXIX. LVIII. LXXVII. 48. Raj. 282. 295. 297. 299. 305. 306. 307. 308. 310. 313. 314. 370.

SELINUM paluftre. *Fl. Svec. 227.*
Papilio *caudatus.* *Fn. 791.*

HERACLEUM vulgare. *Fl. Svec. 231.*
Phalæna *Heraclei.* *Fn. 916.*
Mufca *alis albis, fafciis fufcis repandis; oculis viridibus. Linn.*

LIGU-

LIGUSTICUM vulgare. *H. Upſ. 62. n. 1.*
Curculio *liguſtici. Syſt. Nat. 154 n. 2.*
ANGELICA alpina v. α. *Fl. Svec. 233.*
Papilio *caudatus. Fn. 791.*
SIUM majus. *Fl. Svec. 235.*
Curculio *paraplecticus. Fn. 445. It. Scan. 184.*
PHELLANDRIUM aquaticum. *Fl. Svec. 238.*
Curculio *paraplecticus. Fn. 445. It. Scan. 184.*
Chryſomela *nigro-ænea. Fn. 438.*
Leptura *deaurata. Fn. 509. It. Scan. 184.*
PASTINACA ſativa. *H. Upſ. 66.*
Aphis *paſtinacæ. Fn. 706.*
ANETHUM graveolens. *H. Upſ. 66. n. 1. & 2.*
Papilio *caudatus. Fn. 791.*
CHAEROPHYLLUM Cicutaria. *Fl. Svec. 243.*
Phalæna *De Geer. I. t. 29. f. 6. 7.*
Phalæna *De Geer. I. t. 29. f. 15. 16.*
confer. Mer. I: *16.*
PIMPINELLA officinarum. *Fl. Svec. 246.*
Papilio *caudatus. Fn. 791.*
SAMBUCUS nigra. F*l. Svec. 250.*
Phalæna *ſetic. De Geer. I. t. 17. f. 22.*
Tenthredo *Reaum. V. t. 10. f. 12*
Aphis *Sambuci.* F*n.* 707.
Cantharis *Officinarum.* I*t. Scan. 186.*
confer. Gœd. LXVIII. 34. Mer. II: *2. Raj. cantabr. 148.*

HEXANDRIA.

ASPARAGUS ſativus. F*l. Svec. 272.*
Chryſomela *Aſparagi.* F*n. 430.*
Tipula. F*n.* 1147.
CONVALLARIA Lilium convall. F*l, Svec. 273.*
Chryſomela *rubra. Fn. 425.*

RUMEX britannica. *Fl. Svec.* 292.
Curculio *nigricans, postice lateribusque albidus. Linn.*
Curculio *Rumicis. Fn.* 454.
- - - acuta. *Fl. Svec.* 293.
Phalæna *Raj.* 286.
Aphis *Rumicis. Fn.* 708.
Curculio *Rumicis. Fn.* 454.
Tenthredo.
- - - Acetosa. *Fn. Svec.* 295.
Phalæna *Noctua. Fn.* 870.
Aphis *Rumicis. Fn.* 708.
Meloe. *Fn.* 596. *It. Scan.* 23.

HEPTANDRIA.

ESCULUS Hippo-Castanum. *H. Ups.* 92.
Phalæna *Reaum. I. t.* 34. *f.* 7. 8. 11.
Phalæna *geometræ Reaum. II. t.* 31. *f.* 1--6.

OCTANDRIA.

TROPÆOLUM majus. *H. Ups.* 93. n. l.
Papilio *Brassicaria minor. Fn.* 798.
Phalæna *omicron-ypsilon.* *Fn.* 859.
ACER platanoides. *Fl. Svec.* 303.
Phalæna *pectinc. elingv. De Geer I. t.* 13. *f.* 18 19.
Phalæna *Reaum. I. t.* 34. *f.* 7. 8. 11.
Phalæna *geometræ Reaum.* II. *t.* 31. *f.* 16.
Aphis *aceris. Fn.* 709.
Chermes *aceris. Fn.* 696.
EPILOBIUM angustifolium. *Fl.* 304 & palustre. *Fl.* 307.
Phalæna *Porcellus* Fn. 811. *De Geer. I. t.* 9. *f.* 8. 9.
confer. Raj. 358.
ERICA vulgaris. *Fl. Svec.* 309.
confer. Mer. III: 32. *Raj.* 364.
VACCINIUM rubrum. *Fl. Svec.* 315.
Phalæna *seticornis elinguis cinerea: fascia transversa saturatiore. Linn.*

BISTOR-

BISTORTA minor. *Fl. Svec.* 321.
Phalæna *geometræ.* *Reaum. I. t.* 15. *f.* 10-12.
POLYGONUM vulgare. *Fl. Svec.* 322.
Phalæna *Lubricipeda.* *Fn.* 823.
Chryſomela. *Fn.* 440.
HELXINE ſativum. *Fl. Svec.* 324.
--- Mordella. *Fn.* 539.

DECANDRIA.

RUTA graveolens. *H. Upſ.* 102.
Papilio *caudatus.* *Fn.* 791.
ARBUTUS Uva urſi. *Fl. Svec.* 339.
Phalæna *ſeticornis ſpirilinguis naſuta : faſciis argenteis variis. Linn.*
DIANTHUS hortenſis *H. Upſ.* 104. *n.* 1.
confer. Gœd. XXXVIII. Mer. III: 26. *Raj.* 313.
SCLERANTHUS perennis *Fl. Svec.* 349.
Coccus *polonicus.* *Fn.* 720.
CUCUBALUS dioicus. *Fl. Svec.* 361.
Aphis *Cucubali.* *Fn.* 719.
ALSINE media. *Fl Svec.* 369.
confer. Raj. 308. 335. 356 *Friſch. V:* 27. *X:* 15.
CERASTIUM viſcoſum. *Fl. Svec.* 379.
Chermes *ceraſtii.* *Fn.* 695.
SEDUM Telephium. *Fl. Svec.* 386.
Papilio *alpicola.* *Fn* 806. *De Geer. I. t.* 18. *f.* 12. 13.

ICOSANDRIA,

CACTUS Opuntia. *H. Upſ.* 121. *n.* 10.
Coccus *Coccionella offic. Reaum. IV. t.* 7. *f.* 11-19.
CERASUS ſativa. *H. Upſ.* 125. *n.* 1.
Papilio *Polychloros.* *Fn.* 773.
Phalæna *cæruleocephala.* *Fn.* 836.
Phalæna *ano flavo.* *Fn.* 846.

Phalæ-

Phalæna *Euonymaria.* Fn. 891.
Phalæna *Reaum. III. t. 7. f. 14. 15.*
Tenthredo *Reaum. V. t. 12. f. 1--6.*
Scarabæus Fn. 351. *It. Scan.* 321.
Curculio. Fn. 465. *It. Scan.* 355.
Mufca. Fn. 1061. in nucleis.
confer. Gœd. XX. XXII. LXI 12. *Jung.* 112. *Mer. I: 9. 23. III: 31. Raj. 214. Frifch. III: 12. VI: 3.*

PADUS vulgaris. *Fl. Svec.* 396.
Papilio *hiemalis.* Fn. 796. *De Geer* I. *t.* 14. *f.* 19. 20.
Phalæna *Euonymaria.* Fn. 891.
Phalæna *nafuta.* Fn. 913.
Phalæna *antennulata.* Fn. 929.
Tenthredo. Fn. 944.
Aphis *antennis longis, alis magnis.*

PRUNUS gallica. *H. Upf.* 124. *n.* 1.
Tenthredo *Reaum. V. t. 12. f.* 13-16.
Aphis *Pruni.* *Reaum.* III. *t. 23. f. 9. 10.*
confer. Jung. 114. 137. *Gœd. XXII. LXIX.* 20. *Mer. I;* 13. 47. *Raj.* 160. 309. 355. 371. 372. 373. *Frifch. V:* 14. *VII:* 2. 21. *X:* 3.

- - - armeniaca. *H. Upf.* 124. *n.* 2.
Phalæna *Lubricipeda.* Fn. 823. *De Geer* I. *t. 11. f. 7. 8.*
Phalæna Fn. 828.
Phalæna *littera* ψ. Fn. 878.
confer. Gœd. S. Mer. III: 53. *Raj.* 160. 285. 294. 353. *Frifch* II: 2. III: 12.

- - - Spinofa. *Fl. Svec.* 397.
Papilio *hiemalis.* Fn. 796. *De Geer.* I. *t.* 14. *f.* 19. 20.
Phalæna *annularia.* Fn. 824.
Phalæna *antiquata.* Fn 827.
Phalæna *ocellata.* Fn. 835.
Phalæna *cæruleocephala.* Fn. 836.
Phalæna *nigromaculata.* Fn. 849.

Phalæ-

Phalænæ *geometræ.* Fn. 866.
Phalæna *geometræ.* Fn. 867.
Phalæna *littera* ψ. Fn 879.
Phalæna *Euonymaria.* Fn. 891.
Phalæna *uxor nuda.* Fn. 921.
confer. Mer. I: 33. II: 35. III: 6. *Raj.* 196. 214. 315. 345. 353. 370. 303.

CRATÆGUS Oxyocantha. *Fl. Svec.* 399.
Papilio *hiemalis.* Fn. 796.
Phalæna *cæruleocephala.* Fn. 836.
Phalæna Fn. 882.
Phalæna *De Geer* I. *t.* 11. *f.* 20. 21.
Phalæna *Reaum.* I. *t.* 35. *f.* 1. 7. 8.
Phalæna *Vinula min.* *Reaum.* II. *t.* 23 *f.* 3--6.
confer. Raj. 157. 163. 289. 312. 315. 330. 343. 349. 352. 370. 379.

SORBUS aucuparia. *Fl. Svec.* 400.
Phalæna *cæruleocephala.* Fn. 836.
Chrysomela *nigra.* Fn. 409.

PYRUS Pyraster. *Fl. Svec.* 401.
Papilio *Polychloros.* Fn. 773.
Phalæna *Lubricipeda.* Fn. 823. *De Geer* I. *t.* 11. *f.* 7. 8.
Phalæna *pectin. elingu.* Fn. 828. *De Geer* I. *t.* 16. *f.* 11. 12.
Phalæna *cæruleo-cephala.* Fn. 836.
Phalæna *ano flavo.* Fn. 846.
Phalæna *uxor nuda.* Fn. 921.
Phalæna *De Geer* I *t.* 25. *f.* 15. 16.
Phalæna *mirabilis* *Reaum* II. *t.* 23. *f.* 10.
Tenthredo *Pyri* *Reaum.* V. *t.* 12. *f.* 1-6.
Cynips *Reaum.* II. *t.* 38. *f.* 11-14. fructus
Aphis *Pyri* *Reaum.* II. *t.* 24. *f.* 1. 2. 3.
Chermes *grisea, abdomine brevi: striis transversis albis. Linn.*
Curculio *Pyri.* Fn. 465. *It. Scan.* 355.

Musca.

Musca. *Fn.* 1035.
confer. Jung.98. Mer. II: 21. *Gœd.* XIII. XXII. XLV. 43. *Frisch.* VII: 10. X: 3. *T. Raj.* 142. 43. 163. 150. 291. 343. 360. 65. 68.
- - - Malus. *Fl. Svec.* 402.
Phalæna *annularia.* *Fn.* 824.
Phalæna *antennulata.* *Fn.* 828.
Phalæna *cæruleocephala.* *Fn.* 836.
Phalæna *ano flavo.* *Fn.* 846.
Phalæna *littera* ψ. *Fn.* 879.
Phalæna *Euonymaria.* *Fn.* 891.
Phalæna *uxor nuda.* *Fn.* 921.
Phalæna *pecticornis. Act. Stockh.* 1749. *p.* 130. *t.* 4. *f.* 8. 9.
Phalæna *pectinic. elingv.* *De Geer* I. *t.* 11. *f.* 20. 21.
Phalæna *subcutanea* *De Geer* I. *t.* 30. *f.* 10--12.
Phalæna *Reaum.* II *t.* 16. *f.* 11. & 17. *f.* 1-4.
Phalæna *Reaum.* II. *t.* 40. *f.* 9. 10. intra fructum.
Phalæna *Reaum.* III. *t.* 4. *f.* 11-13.
Phalænæ *larva grisea* &c. *It. Scan.* 32.
Aphis *Mali* *Reaum.* III. *t.* 24. *f.* 5.
Scarabæus *Fn.* 345. *It. Scan.* 321.
Scarabæus *Fn.* 351. *It. Scan.* 321.
confer. Gœd. 12. *Mer.* I: 18. *Raj.* 180. 186. 196. 198. 220. 276. 278. 287. 287. 287. 288. 289. 292. 293. 294. 297. 299. 300. 302. 306. 307. 312. 313. 332. 342. 343. 345. 354. 357. 361. 362. 368, 370. 371.
SPIRÆA theophrasti. *H. Ups.* 131. *n.* 1.
Phalæna *Sphinx.* *Fn* 809.
Phalæna *ophthalmoidea. Mer. t.* 87. *Gœd.* 3. *p.* 15. *t.* 9
FILIPENDULA Molon. *Fl. Svec.* 404.
Phalæna *Leopardus.* *Fn.* 814.
- - - - Ulmaria. *Fl. Svec.* 405.
Phalæna in paniculis.
ROSA canina *Fl. Svec.* 406.
Phalæna ~~*nasuta.*~~ *Fn.* 835.
ocellata.

Phalæ-

Phalæna *nasuta.* *Fn. 896.*
Phalæna *subcutanea* *De Geer. I. t. 30. f. 20.*
Phalæna *subcutanea* *Reaum. III. t. 2. f. 1-6.*
Phalæna *seticornis* *De Geer. I. t. 17. f. 22.*
Phalæna *seticornis* *De Geer. I. t. 34. f. 4. 5.*
Phalæna *pectin. spiril.* *De Geer. I. t. 25. f. 6.*
Phalæna *pectinic.* *Act. Stockh. 1749. p. 130. t. 4. f. 8. 9.*
Phalæna *pectinicornis elinguis : alis cinereis, fasciis quinque dimidiatis.* *Alb. t. 91. f. c. d.*
Tenthredo *Rosæ.* *Fn. 937.*
Cynips *Bedeguar.* *Fn. 938.*
Cynips *Bedeguar.* *Fn. 939.* rarior.
Aphis *Rosæ.* Fn. *710.*
Cicada *flava.* *Fn. 645.*
confer. Jung. 100. 102. 105. 110. *Gœd. LXIII. XXVIII.* 3. 7. 17. 43. 28. 1. *Mer.* I: 19. 24. 28. III: 42. 43. 44. 45. *Raj.* 147. 192. 285. 307. 357. 358. 361. 363. 367. 368. 354.

RUBUS idæus. *Fl. Svec. 408.*
Phalæna *antiquata.* *Fn. 827.*
Phalæna *antennulata.* *Fn. 829.*
Phalæna *ocellata.* *Fn. 835.*
Phalæna *seticornis.* *Reaum. I. t. 7. f. 1. 2.*
Cynips *Reaum. III. t. 36. f. 1-5.*
Coccinella *nigra.* *Fn. 408.*
confer. Gœd. VII. 27. *Mer.* III. 21. *Raj.* 147. 159. 183. 307. 314. 346.

- - - - cæsius. *Fl. Svec. 410.*
Papilio *Argus cæcus.* *Fn. 806.*

- - - - saxatilis. *Fl. Svec. 411.*
Phalæna *antennulata.* *Fn. 829.* *De Geer. I. t. 15. f. 15.*

FRAGARIA vulgaris. *Fl. Svec. 414.*
Phalæna *antennulata.* *Fn. 829.* *De Geer.*
confer. Raj. 307. 333.

POTENTILLA fruticosa. *Fl. Svec. 416.*
Coccus *tinctorius.* *Fn 720.*

POLYANDRIA.

NYMPHÆA lutea. *Fl Svec. 426.* & alba. *Fl. Svec 427.*
Phalæna *seticornis.* *Fn. 853.*
Aphis *plantar. aquaticar.* *Fn. 711.*
Chrysomela *Nymphææ.* *Fn. 444.*
Leptura *deaurata.* *Fn. 509.*
Leptura *violacea.* *Fn. 510.*
TILIA europea. *Fl. Svec. 432.*
Phalæna *littera* ψ. *Fn. 879.*
Phalæna *geometræ* *Reaum II. t. 28. f. 1. 5. 6.*
Cynips *foliorum* *Reaum. III. t. 38. f. 4. 5. 6.*
Aphis *Tiliæ.* *Fn. 712.*
Coccus *Reaum. IV. t. 3. f. 1-3.*
Gryllus *ensifer.* *Fn 622.*
Acarus *Tiliæ.* *Fn. 1212.*
confer. Jung. 108. Mouff. 183. Mer. II: *24. Frisch. I: 3. VII:* 2. *XI: 4. X*III: *5. 6.*
CISTUS Helianthemum. *Fl. Svec. 433.*
Phalæna *Meticulosa.* *Fn. 815.*
EUPHORBIA solisequia. *Fl. Svec. 436.*
Phalæna *erucæ tithymali.* *Fn. 825.*
Phalæna *Sphinx.* *Reaum.* I. *t. 13. f. 5. 6.*
confer. Jung. 109. *Mer.* III: 22.
STRATIOTES Aloides. *Fl. Svec. 444.*
Phalæna *Stratiotis.* *De Geer. I. t. 37. f. 16. 18.*
Coccus *aquaticus.* *Fn 725.*
DELPHINIUM regale. *Fl. Svec. 440.*
conf. Mer. I: 40. III: 11. *Frisch. XI: 9.*
RANUNCULUS acris. *Fl. Svec. 466.*
Musca *subcutanea.* *Reaum.* III. *t.* 1. *6* 7. 8. *11. 12.*
confer. Mouff. 184. Mer. I: *4. 15.* III: *29.*
- - - - arvensis. *Fl. Svec. 470.*
Chrysomela. *Fn. 437.* DIDY-

DIDYNAMIA.

THYMUS Serpyllum. *Fl. Svec.* 477.
Phalæna *geometræ* *Frisch. X:* 17.
Culex *lanigerus* *It. Scan.* 164.
Musca *alba villosa*, *It. Scan.* 164.
MENTHA arvensis. *Fl. Svec.* 481.
Phalæna *aurata*. *Fn.* 875.
Cassida *viridis*. *Fn.* 377.
confer. Gœd. 28 *Mer.* I: 39. *Raj.* 342.
MELISSA officinalis. *H. Upf.* 163. *n.* 1.
Cassida *viridis*. *Fn.* 377.
Cassida *cinerea*. *Fn.* 378.
GLECHOMA. Hedera terrestris. *Fl. Svec.* 483.
Phalæna *Libatrix*. *Fn.* 833.
Cynips *strumæ Glechomæ*. *Fn.* 949. *it. W-Goth.* 167.
confer. Gœd. LX. LVIII. Mer. I: 13.
GALEOPSIS Ladanum. *Fl. Svec.* 492.
Phalæna *W. littera*. *Fn.* 845.
ANTIRRHINUM Linaria. *Fl. Svec.* 501.
Phalæna *Reaum.* I. *t.* 37. *f.* 4. 6. 7.
SCROPHULARIA fœtida. *Fl. Svec.* 520.
Phalæna *Reaum.* I. *t.* 43. *f.* 3. 4. 9-11.
Tenthredo *Scrophulariæ*. *Fn.* 935.
Curculio *Scrophulariæ*. *Fn.* 460.
Curculio *Scrophulariæ*. *Fn.* 461. rarior.
Coccinella *villosa*. *Fn.* 412.
conf. Jung. III. *Raj.* 168 352.

TETRADYNAMIA.

THLASPI campestre. *Fl. Svec.* 531.
Papilio *Aurora*. *Fn.* 801.
- - - - Bursa pastoris. *Fl.* 532.
Phalæna *Noctua*. *Fn.* 870.

D 2 COCHLEA-

COCHLEARIA Armoracia. *Fl. Svec.* 540.
Papilio *Brassicaria.* Fn. 799.
Chrysomela *Armoraciæ.* S. Nat. 153. n. 7.
CHEIRANTHUS. *H. Upſ.* 187.
Phalæna *Meticuloſa.* Fn. 815.
confer. Mer. I: 12. II: 15.
BRASSICA ſativa. *Fl. Svec.* 546.
Papilio *Braſſicaria latis venis.* Fn. 797.
Papilio *Braſſicaria minor.* Fn. 798.
Papilio *Braſſicaria vulgaris.* Fn. 799.
Phalæna Fn. 880.
Phalæna *Reaum. I. t. 41. f. 13. De Geer. t. 5. f. 17. 18.*
Phalæna *Reaum.* I. *t.* 42. *f.* 1-4.
Phalæna *Reaum.* II. *t.* 25. *f.* 1-17.
Aphis *Braſſicæ* *Friſch.* II. *p.* 10. *t.* 3. *f.* 15.
Mordella *Braſſicæ.* Fn. 540.
conf Gœd XXVIII. *Raj.* 281. 348. 349. 353. *Friſch.* IV: 2.
CARDAMINE pratenſis. *Fl. Svec.* 559.
Papilio *Aurora.* Fn. 801.
DENTARIA bulbifera. *Fl. Svec.* 565.
Mordella. Fn. 542.

MONADELPHIA.

GERANIUM batrachioides. *Fl. Svec.* 572.
Phalæna *pectinic. elingu.* *De Geer.* I. *t.* 13. *f.* 4-6.
confer. Mouff. 189. *Raj.* 147.
MALVA ſylveſtris. *Fl. Svec.* 581.
Papilio *linea nigra.* Fn. 793.
confer. Mer. I: 48. III: 3. 7.
- - - Alcea. *Fl. Svec.* 582.
Acarus *Alceæ.* Fn. 1196.

DIADELPHIA.

PISUM ſativum. *H Upſ.* 215.
Phalæna *larva ſpecioſa.* *Friſch.* V. 11.

Phalæ-

Phalæna *in Legumine.*
confer. Raj. 160. 315.
VICIA Cracca. *Fl. Svec. 605.*
Aphis *nigro plumbea. Linn.*
- - Faba. *H. Upſ. 218.*
confer. Raj. 163. 356. 362.
LOTUS corniculata. *Fl. Svec. 609.*
Thrips. *Fn. 726.*
TRIFOLIUM pratenſe. *Fl. Svec. 615.*
Phalæna *antennulata. Fn. 829.*
confer. Gœd. D. Mer. III: *33. Raj. 187. 345.*
MEDICAGO Falcata. *Fl. Svec. 620.*
Phalæna *Reaum. I. t. 40. f.* 11-13.
ASTRAGALUS glycyphyllus. *Fl. Svec. 591.*
Phalæna *Reaum. III. t.* 11. *f. 1.*

POLYADELPHIA.

CITRUS. *H. Upſ. 236. n.* 1.
Phalæna *ſeticornis ; alis patentibus cinereis : media extremitate poſtica fuſco nebuloſis, faſcia fuſca.*
Coccus *Heſperidum. Fn.* 722.

SYNGENESIA.

LACTUCA ſativa. *H Upſ.* 242.
Phalæna *Noctua. Fn. 870.*
Phalæna *γ. aureum. Fn. 873.*
Phalæna *ſetic. ſpiril. Fn. 877.*
confer. Gœd. XVII. 21. Mer. I: 43. II: 43.
LEONTODON Taraxacum. *Fl. Svec.* 627.
Phalæna *antennulata. Fn. 829.*
HYPOCHOERIS maculata. *Fl. Svec. 631.*
Chryſomela *aurata. It. Scan. p. 210.*
HIERACIUM Piloſella. *Fl. Svec. 633.*
Phalæna *gregaria. Fn. 825.*

Coc.

Coccus *tinctorius.* Fn. 720.
\- - - - - Pulmonaria. *Fl. Svec.* 637.
Cynips *Hieracii.* Fn. 950.

SONCHUS arvensis. *Fl. Svec.* 642.
Aphis *Sonchi* *Reaum.* III. *t.* 22. *f.* 3. 4. 5.
Musca *subcutanea* *Reaum.* III. *t.* 1. *f.* 1. 2.
confer. Mer. II: 9.

ARCTIUM Lappa. *Fl. Svec.* 651.
Phalæna γ *aureum.* Fn. 873.
Phalæna *seticornis spirilinguis, alis incumbentibus: superioribus cinereo-griseis, puncto atro; Inferioribus atris, omnibus margine postico interiore barbatis.* Act. Stockh. 1752. p. 66-76.
confer. Jung. 130. *Mer.* II: 13.

CARDUUS lanceolatus. *Fl. Svec.* 654.
Papilio *Bella Donna.* Fn. 778.
Musca *in gallis.* Fn. 1063.
Cimex. Fn. 660.
\- - - - nutans. *Fl. Svec.* 655.
Phalæna *setic. spiril.* Fn. 878.
Aphis *Cardui.* Fn. 714.
\- - - - crispus. *Fl. Svec.* 658.
Tipula *ultima.* Fn. 1152.
Musca *cinerea.* Fn. 1058.
Musca Fn. 1064.

CYNARA Scolymus. *H. Ups.* 251.
Cassida *viridis.* Fn. 377.
confer. Gœd. 50.

SERRATULA tinctoria. *Fl. Svec.* 660.
Aphis *Serratulæ.* Fn. 713.
\- - - - arvensis. *Fl. Svec.* 662.
Aphis *Cardui.* Fn. 714.
Curculio Fn. 426.

EUPA-

EUPATORIUM cannabinum. *Fl. Svec. 665.*
Phalæna *follicularis.* *Reaum.* III. *t. 10. f. 1-6.*
TANACETUM vulgare. *Fl. Svec. 666.*
Aphis *Tanaceti rufa.*
Chrysomela *Tanaceti.* *Fn. 413.*
ARTEMISIA vulgaris. *Fl. Svec. 667.*
Aphis *Artemisiæ.* *Fn. 715.*
- - - - Abrotanum. *H. Upf. 257. n. 2.*
Phalæna *γ. aureum.* *Fn. 873.*
confer. Gœd. 2. 24. Mer. II: 28. Frisch. V: 15. VII: 12.
SENECIO Jacobæa. *Fl. Svec. 688.*
Phalæna *Jacobææ.* *Fn. 869.*
confer. Gœd. 18. Raj. 169 293.
- - - vulgaris. *Fl. Svec. 690.*
Phalenæ *Jacobææ.* *Fn. 869.*
Phalæna *Noctua.* *Fn. 870*
confer. Gœd. IX. Mouff. 189. Raj. 160. 169.
ERIGERON acre. *Fl. Svec. 691.*
Phalæna *Fn. 869.*
INULA Helenium. *Fl. Svec. 695.*
Phalæna *Reaum.* II. *t. 39. f. 5. 6.*
CENTAUREA Jacea. *Fl. Svec. 709*
Phalæna *uxor nuda.* *Reaum.* II. *t. 31. f. 7. 8.*
Aphis *Centaureæ.* *Fn. 716.*
CALENDULA officinalis. *Fl. Svec 712.*
confer. Gœd. 32. Raj. 310.
VIOLA tricolor. *v. β.* *Fl. Svec. 721.*
Papilio *Rex.* *Fn. 780.*
confer. Gœd. XXX.
IMPATIENS noli tangere. *Fl. Svec. 712.*
Phalæna *Porcellus.* *Fn. 811.*

MONOECIA.

URTICA urentissima. *Fl. Svec. 773*
Papilio *Ammiralis.* *Fn. 777.* *De Geer.* I. *t. 22. f. 5.*
Phalæ-

Phalæna *Urſus flavus.* *Fn.* 821.
Chermes *Urticæ.* *Fn.* 702.
Curculio. *Fn.* 459.
Cimex. *Fn.* 653.
- - - dioica, *Fl. Svec.* 774.
Papilio *Urticariæ.* *Fn.* 774.
Papilio *C duplex.* *Fn.* 775. *De Geer.* I. *t.* 20. *f.* 9. 10.
Papilio *Oculus Pavonis.* *Fn.* 776.
Papilio *Bella Donna.* *Fn.* 778.
Phalæna *Meticuloſa.* *Fn.* 815.
Phalæna *Lubricipeda.* *Fn.* 823. *De Geer.* I. *t* 11. *f.* 7. 8.
Phalæna *ano flavo.* *Fn.* 846. *De Geer.* I. *t.* 28. *f.* 18. 19.
Phalæna *ſetic. ſpiril.* *Fn.* 855.
Phalæna *De Geer.* I. *t.* 28. *f.* 9 10.
Phalæna *Reaum.* I *t.* 37. *f.* 1. 3. *De Geer.* I. *t.* 6 *f.* 20. 21.
Aſilus *Fn.* 1039.
Muſca. *Fn.* 1060.
confer. Gœd. 1. XXI. 39. *Mer.* I: 26. II: 38. 47. *Raj.* 118. 189. 214 348. 351. 352. *Friſch.* III: 2. IV: 4. VI: 2. X: 2.

BUXUS. *H. Upſ.* 283.
Chermes *Reaum.* III. *t.* 29. *f.* 1-16.

MORUS. *H. Upſ.* 283. *n.* 2.
Phalæna *Bombyx.* *Fn.* 832.

ALNUS glutinoſa. *Fl. Svec.* 775.
Phalæna *Coſſus.* *Fn.* 812. in ligno.
Phalæna *Vinula.* *Fn.* 819. *De Geer.* I. *t.* 23. *f.* 12.
Phalæna *terribilis.* *Fn.* 834. *De Geer.* I. *t.* 10. *f.* 13. 14.
Phalæna *pectin. ſpiril.* *De Geer.* I. *t.* 24. *f.* 7.
Phalæna *pectin. ſpiril.* *De Geer.* I. *t.* 25. *f.* 6.
Phalæna *ſetic.* *De Geer.* I. *t.* 9. *f.* 22.
Phalæna *ſetic.* *De Geer.* I. *t.* 11. *f.* 28.
Phalæna *ſubcutanea* *De Geer.* I. *t.* 31. *f.* 11. 12.

Phalæna *geometræ* *It Scan. 420.*
Tenthredo *antenn. clavat.* *Fn. 923.*
Tenthredo *Reaum. V. t. 11. f. 1. 2.*
Tenthredo *Reaum. V. t. 12. f. 17. 18.*
Chermes *Alni.* *Fn. 698.*
Coccinella *rubra.* *Fn. 838.*
Chrysomela *Alni.* *Fn. 416.*
Curculio *lividus.* *Fn. 473.*
Curculio *inauratus.* *S. Nat. 154. n. 6.*
confer *Gœd. E. H. J. K. T. Mer. II: 30. Raj. 281. 286. 292. 311.*

BETULA alba. *Fl. Svec. 776.*
Papilio *Morio.* *Fn. 772.*
Papilio *flammeus.* *Fn. 792.*
Phalæna *ocellata.* *Fn. 835.*
Phalæna *terribilis.* *Fn. 834.* *De Geer. I. t. 10. f. 13. 14.*
Phalæna *setic. spiril.* *De Geer I. t. 10. f. 7. 8.*
Phalæna *setic.* *De Geer. I. t. 9 f. 22.*
Phalæna *setic.* *De Geer. I t. 18. f. 4 5.*
Phalæna *De Geer. I. t. 28. f. 22.*
Phalæna *De Geer. I. t. 28. f. 29. 30.*
Phalæna *pectinicornis elinguis; alis deflexis griseis, fascia pallidiore pone punctum album: Inferioribus prominulis.* *Alb. t. 18. f. 25.* *Mer. I: 10. f. 4.* *Gœd. I. 7.*
Tenthredo *antenn. clavat.* *Fn 923.*
Aphis *Betulæ.* *Fn. 717.*
Coccus *Betulæ.* *Fn. 723.*
Chermes *Betulæ.* *Fn. 697.*
Chrysomela *Betulæ.* *Fn 415.*
Curculio *viridis.* *Fn 456.*
Curculio *Caput vulpis.* *Fn. 476.*
Aranea *cruce alba.* *Fn 1214.*

QUERCUS longo pedunculo. *Fl. Svec 784.*
Papilio *flammeus.* *Fn. 792.*

Papilio *hexapus; alis ſecundariis angulo acuto: ſubtus cinereis, linea alba, punctis duobus fulvis. Alb. t. 52. Raj. 130. n. 9.*
Phalæna *Vinula. Fn. 819.*
Phalæna *Lubricipeda. Fn 823.*
Phalæna *viridis. Fn. 857.*
Phalæna *littera* ψ. *Fn. 879.*
Phalæna *ſeticornis. Fn. 918.*
Phalæna *pectinic. eling.* *De Geer. I. t.* 11. *f.* 20. 21.
Phalæna *pectinic. eling.* *De Geer. I. t. 13. f. 18. 19.*
Phalæna *ſeticorn.* *De Geer. I. t.* 17. *f.* 22.
Phalæna *De Geer. I. t. 27 f. 8.* 11. 12. *14.*
Phalæna *Reaum. I. t. 6. f.* 2 10.
Phalæna *Reaum. I t.* 15. *f. 1. 2. 4. 5.*
Phalæna *rubicunda* *Reaum. I. t. 32. f.* 1. 2. 6. 7.
Phalæna *corticoſa* *Reaum. I. t. 38 f. 1. 8. 9.*
Phalæna *viridis* *Reaum. I. t. 39. f* 10. 13. 14.
Phalæna *Reaum. I. t. 44. f. 5-10.*
Phalæna *Proceſſionaria* *Reaum. II. t.* 10 & 11.
Phalæna *contortuplicata* *Reaum. II. t. 19 f. 9-14.*
Phalæna *Vinula* *Reaum. II t.* 22. *f 4 5.*
Phalæna *geometræ* *Reaum. II. t. 29 f 1-4.*
Phalæna *ſubcutanea* *Reaum. III. t. 3. f.* 1-5.
Phalæna *ſubcutanea* *Reaum. III. t. 3 f 7. 8.*
Phalæna *ſubcutanea* *Reaum III. t. 3. f. 9* 12.
Phalæna *cucullata* *Reaum. III. t.* 7. *f.* 1- *6.*
Phalæna *ſpiril cucull.* *Reaum. III. t.* 16 *f. 1-5.*
Phalæna *cucullata* *Reaum III. t* 16 *f. 6*-11.
Phalæna *naſuta* *Reaum. III. t.* 16 *f* 13-16.
Tenthredo *Reaum. IV. t.* 15. *f.* 13.
Tenthredo *Reaum. V. t. 11. f. 7-12.*
Cynips *Quercus. Fn. 947.*
Cynips *Quercus. Fn. 948.*
Cynips *granularia* *Reaum.* III *t. 35. f. 3. t 37. f. 10.* 11.

Cynips

Cynips *radicis* *Reaum. III. t. 44. f. 6-10.*
Cynips *nigra, pedibus albidis, femoribus fuscis.*
Scarabæus. *Fn. 345. It Scan. 321.*
Chrysomela *viridi-cærulea, elytris testaceis.*
Cantharis *It. W-Goth. p. 153. t. 2.* in ligno.
confer. Mouff. 183. *Mer.* I: 50. *Raj.* 145. 178. 180. 185. 276. 277. 279. 280. 282. 285. 286. 288. 289. 290. 291. 292. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 302. 306. 308. 311. 312. 314. 363. 367. 369. 370. 371. 373. 375. *Frisch.* I: 2.

FAGUS Castanea. *H. Ups. 287.*
Phalæna *Fn. 828.* *De Geer* I *t. 16. f.* 11. 12.
Phalæna *Reaum.* I. *t. 34. f. 7. 8.* 11.
Tenthredo. *Fn 946.*
- - - sylvatica. *Fl. Svec. 785.*
Phalæna *nasuta.* *It. Scan* 112.
Phalæna *geometræ* *It. Scan. 112.*
Chermes *Fagi* *It. Scan. 65.*
Chermes *Fagi* *It Scan.* 112.
Curculio *Fagi* *It. Scan. 111.*
Acarus *Fagi* *It. Scan. 166.*

CARPINUS Ostrya *Fl. Svec 786.*
Phalæna *uxor nuda.* *Fn. 921.*
Phalæna *Reaum.* II. *t. 20. f. 5. 6.*
Phalæna *cucullata* *Reaum.* III. *t. 10. f. 7. 8.*
Coccus *carpini* *It. Scan. 47.*
confer. Raj. 193. 283. 305. 310. 369. 372.

CORYLUS Avellana. *Fl. Svec. 787.*
Phalæna *setic. spiril.* *Fn. 860.*
Coccus *Reaum.* IV. *t. 3. f. 4-10.*
Chrysomela *thorace nitido caput occultante.*
Curculio *viridi-nitens, subtus nigro cærulescens, thorace bicorni.*

Cerambyx *testaceus*; *elytrorum fascia gemina albida, thorace spinoso.* in nucleis.
confer. Mouff. 188. Raj. 302. 310 371. Frisch. XI: 6.

PINUS sylvestris. *Fl. Svec. 788.*

Phalæna *pectinic. spiril.* *Fn. 844.*
Phalæna *nasuta.* *Fn. 897.*
Phalæna *setic.* *De Geer. I t. 22. f. 22. 23.* in ramulis.
Phalæna *setic.* *De Geer. I. t. 22. f. 26.*
Phalæna *gallæ resinosæ* *De Geer. I. t. 33. f. 12. 13.*
Phalæna *Reaum. II. t. 7. & 8.*
Phalæna *seticornis spirilinguis nasuta, cinereo fuscoque nebulosa. Frisch. X. t. 9.*
Tenthredo *atra, ore tibiisque anticis luteis. Linn.*
Aphis *Pini.* *Fn. 718.*
Dermestes *præmorsus.* *Fn. 366.* in truncis.
Cimex *oblongus.* *Fn. 674.*
Acarus *ruber.* *Fn. 1191.*

ABIES Picea. *Fl. Svec. 789.*

Phalæna *strobili Abietis.* *Fn. 914.*
Chermes *Abietis.* *Fn. 700.*
Cimex *femoribus dentatis.* *Fn 672.*

DIOECIA.

SALICES Variæ. *Fl. Svec. 791. 795. 805. 811. 812. 813.*

Papilio *Morio.* *Fn. 772.* *De Geer I. t. 21. f. 8. 9.*
Papilio *Polychloros.* *Fn. 773.*
Phalæna *Sphinx.* *Fn. 809.*
Phalæna *Sphinx.* *Fn. 810.* *De Geer I. t. 8. f. 5.*
Phalæna *Cossus.* *Fn. 812.* in ligno.
Phalæna *Vinula.* *Fn. 819.* *De Geer. I. t. 23 f. 12.*
Phalæna *Salicina.* *Fn. 822.* *De Geer. I. t. 11. f. 13. 14.*
confer. It. Scan. 307.
Phalæna *antiquata.* *Fn. 817.* *De Geer I. t. 17. f 13. 15.*
Phalæna *ocellata.* *Fn. 835.* *De Geer. t. 19. f 7. 8.*

Phalæ-

Phalæna *nigromaculata.* *Fn.* 849.
Phalæna *nasuta viridis.* *Fn.* 895.
Phalæna *nasuta aurata.* *Fn.* 902.
Phalæna *pectinic. spiril.* *De Geer.* I. *t.* 4. *f.* 7.
Phalæna *Ziczac.* *De Geer.* I. *t.* 6. *f.* 7. 10.
Phalæna *pectinic. eling.* *De Geer.* I. *t.* 11. *f.* 20. 21.
Phalæna *pectinic. eling.* *De Geer.* I. *t.* 13. *f.* 18. 19.
Phalæna *pectinic. eling.* *De Geer.* I. *t.* 14. *f.* 7. 8. 9.
Phalæna *pectinic. eling.* *De Geer.* I. *t.* 22. *f.* 9.
Phalæna *setic.* *De Geer.* I. *t.* 9 *f.* 22.
Phalæna *De Geer.* I. *t.* 29. *f.* 22.
Phalæna *Reaum.* II. *t.* 18. *f.* 6. 7.
Tenthredo *ant. clavat.* *Fn.* 923.
Tenthredo *flava.* *Fn.* 927.
Tenthredo *Salicina.* *Fn.* 933.
Cynips *rosæ Salicis.* *Fn.* 941.
Cynipes *gallarum Salicum.* *Fn.* 940. 942. 943. 945.
Aphis *fusca, albo maculata, caudis rubris.*
Reaum. III. *t.* 22. *f.* 1. 2.
Chermes *Salicis.* *Fn.* 701.
Chrysomelæ. *Fn.* 417. 418. 423. 426. 429. 440. 1354.
Curculiones. *Fn.* 447. 448. 470.
Curculio *ater, fasciis duabus albis: antica latiore.*
Cerambyx *viridi cærulescens.* *Fn.* 478.
Cicada *thorace bicorni.* *Fn.* 641.
Musca *aurata.* *Reaum.* II. *t.* 18. *f.* 9-14.
Asilus *Fn.* 1040.
Acarus *Salicinæ rosæ.* *Fn.* 1204.
confer. Gœd. 33. 35. 38. *B. O. N. L. C.* XVI. LXIV. XXIV. XXXIII. LXV. *Mer.* I: 27. 30. II: 37. III: 36. 37. 38. 39. 41. *Raj.* 118. 148. 184. 187. 233. 281. 308. 331. 333. 373. *Frisch.* I: 4. III: 12. 8. VI: 3. 8. VII: 1. XII: 7. 12. *Blancard.* 8. *A-D. Jung.* 129.

HUMU.

HUMULUS Lupulus. *Fl. Svec.* 818.

Papilio *C. duplex.* *Fl.* 775.

Papilio *Oculus pavonis.* *Fn.* 776.

Phalæna *ſetic. ſpiril.* *Fn.* 876.

Phalæna *Humularia.Fn.*917. *De Geer. I. t. 7. f.* 5. 6.

*conf. Raj.*119.155.193.349.356.357.358.359.368.371.

POPULUS tremula. *Fl. Svec.* 819.

Phalæna *Sphinx.* *Fn.* 809.

Phalæna *Sphinx.* *Fn.* 810. *De Geer. I. t.* 8. *f.* 5.

Phalæna *Vinula.* *Fn.* 819. *De Geer. I. t.* 23. *f.* 12.

Phalæna *Reaum. I. t.* 35 *f.* 1. 7. 8.

Tenthredo *Populnea.* *Fn.* 934.

Aphis *livida, punctis lateralibus quinque niveis.*

Coccinella *lineis albis.* *Fn.* 389.

Chryſomela *ænei coloris.* *Fn.* 426.

Chryſomela *Populi.* *Fn.* 428.

Curculio *inauratus, abdomine vireſcente; antennis nigris.*

Cantharis *Officinarum.* *It. Scan. p.* 186.

- - - - alba. *Fl. Svec.* 820.

Phalæna *Salicina.* *Fn.*822. *De Geer. I. t.* 11. *f.* 13. 14.

- - - - nigra. *Fl. Svec.* 821.

Phalæna *Vinula.* *Fn.* 819.

Phalæna *Salicina.* *Fn.* 822. *De Geer. I. t.* 11. *f.* 13. 14.

Aphis *Populi nigræ.* *Fn.* 1355.

MERCURIALIS perennis. *Fl. Svec.* 823.

Phalæna *meticuloſa.* *Fn.* 815.

JUNIPERUS communis. *Fl. Svec.* 824.

Tenthredo *antennis pectinatis.*

Thrips *Juniperi.* *Fn.* 728.

Ichneumon *Triglochidis.* *Fn.* 987.

Tipula *Triglochidis.* *Fn.* 1150.

POLY-

POLYGAMIA.

ATRIPLEX angustifolia β. *Fl. Svec.* 828.
Aphis *Atriplicis viridis, oculis atris.*
confer. Mer. III: 16. *Frisch.* III: 11. IV: 17. V: 11. VII: 21.

FRAXINUS apetala. *Fl. Svec.* 830.
Phalæna *Sphinx.* *Fn.* 809.
Phalæna *geometræ* *Reaum.* II. *t.* 29. *f.* 6. 7. 11-13.
Chermes *Fraxini.* *Fn.* 703.
Cantharis *Officinar.* *It. Scan. p.* 186.
conf. Jung. 124. *Raj.* 169. 280. 291.

CRYPTOGAMIA.

FICUS Carica. *H. Upf.* 305.
Chermes *Reaum.* III. *t.* 29 *f.* 17-24.
Cynips *Ficus. Hasselq. vid. Amœn. acad.* I *p.* 41.
Cynips *Cycomori fusca, aculeo longitudine corporis. Hasselq.*
conf. Mer. III: 10.

PTERIS aquilina. *Fl Svec.* 843.
conf. Gœd. I: 56. *Reaum.* I. *t* 8. *f.* 25. 26. II: *t.* 14. *f.* 12.

LEMNA aquatica. *Fl. Svec.* 999.
Phalæna *Fn.* 851.
Phalæna *Fn.* 852.

COROL.

COROLLARIA.

Ex dictis concludimus altisſimas ARBORES, quæ ſua ſtructura a vi & devaſtatione Quadrupedum immunes ſunt, plurimis Inſectis alimentum & hoſpitium præbere uti *Ulmus*, *Ceraſus*, *Padus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Tilia*, *Alnus*, *Betula*, *Quercus*, *Carpinus*, *Corylus*, *Fagus*, *Pinus*, *Salix*, *Populus*, *Fraxinus* &c.

Idem etiam dictum eſto de plantis & fruticibus SPINOSIS, quæ arcent ora Quadrupedum, uti *Groſſularia*, *Roſa*, *Prunus ſpinoſa*, *Rubus*, *Carduus*, *Urtica* &c.

Idem quoque obſervandum de plantarum ſpeciebus numero COPIOSISSIMIS, uti *Gramina*.

Nec non de plantis quas *Pan Svecicus* intactas relinquit, uti *Rumex*, *Urtica*, *Nymphæa*, *Potamogeton*, *Scrophularia*, *Hyoſcbyamus*.

Sic Natura nihil fruſtra.



D. D.

VERNATIO ARBORUM,

QUAM,
CONSENT. AMPLISS. FACULT. MEDICA,
IN REGIA ACADEMIA UPSALIENSI,

Sub PRÆSIDIO

VIRI NOBILISSIMI,

DN. DOCT. CAROLI LINNÆI,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRI,
MED. ET BOTAN. PROFESS. REG. ET ORD.
ACAD. IMPER. MONSPEL. STOCKHOLM.
UPSAL. BEROL. ET TOL. SOCII,

PUBLICO EXAMINI SUBMITTIT,

HARALDUS BARCK,

SMOLANDUS.

IN AUDIT. CAROL. MAJ. D. V. MAJI,
ANN. MDCCLIII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ,
Exc. L. M. HÖJER, Reg. Acad. Typogr.

Kongl. Maj:ts TRO-
ÖFVERSTE-LIEUTENANTEN
wid Smålands Cavallerie,
Hægwælborne FRIHERREN,
HERR CLAES ERICH
SILFWERHIELM,

Nådige

THet myckna goda, jag af Eder, Nådiga HERRAR! som ock theraf utan twekan fluter, hwad jag hå då, Nådige HERRAR! att såsom ett ringa prof af lämna desse rön, som jag til en stor del samlat omkring och underhållit mitt nöje: Eder förfarenhet har stadgat då de antagit den gröna ock tärka wårdrågten.

Tillåten, Nådige HERRAR! mig, då jag efter therinunder af träns löfning utforska rätta Såningstiden,

Wågren mig ej, att på thetta enda sättet, jag jag, in till mitt sidsta har den äran att framhär

Mine Nådige

ED

ödmiukaste
HARAL.

TJENARE,

MAJOREN och RIDDAREN

af Swärds-Orden,

Wælborne HERREN,

HERR GUSTAV AD. WITTING,

HERRAR!

redan åtnjutit, wördar jag med ödmiukesta tacksamhet: danefter af Eder ynnest har att wänta. Tilstädjen mig en undergifwen wördnad framte och uti Edra händer Edra Sätesgårdar. Eder upmärksamhet har wäckt min nyfikenhet, til att åskoda trän och antekna tiden,

sträfwar ransaka naturen och följa des sporr, samt att söka och finna skygd och förswar hos Eder. förmår, betyga den oskrymtade wördnad, hwarmed da,

HERRAR,

ER

tjenare,

BARCK.

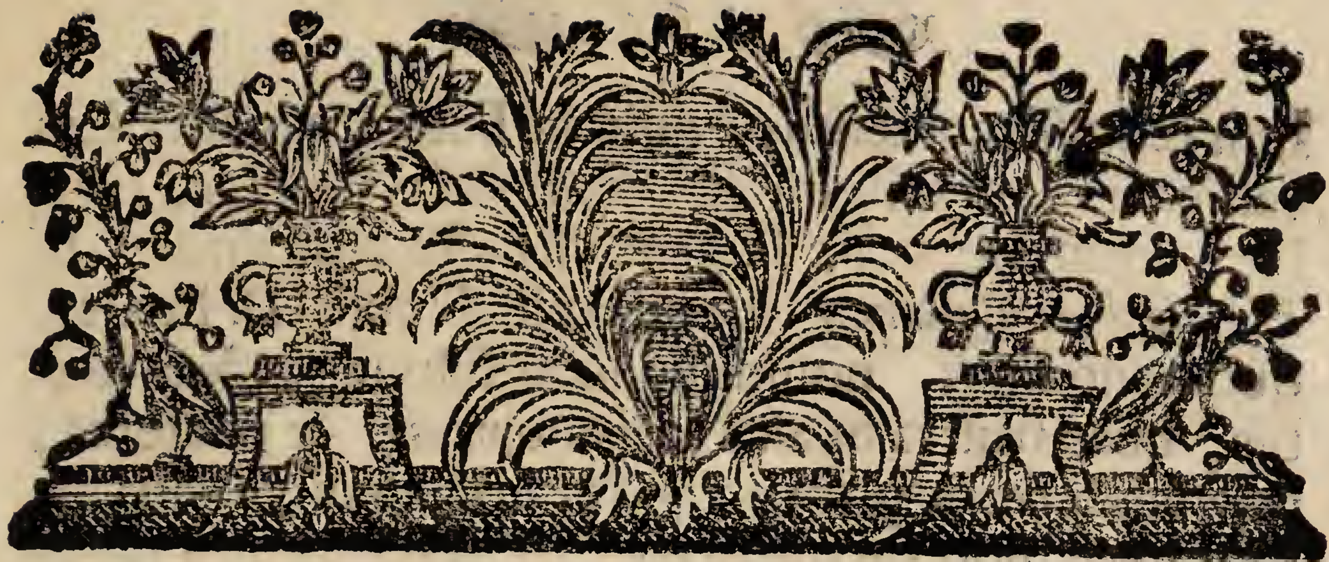
MONSIEUR,

On conviendra ſans difficulté que les ſciences ſont reduites à ce degré de perfection, que celui qui veut y ajouter quelque choſe de réel, doit avoir la force de penſer, au deſſus du Vulgaire. Elles ſont neanmoins ſuſceptibles de progrés, c'eſt ce que les Exemples & l' experience nous montrent tous les jours: pour s'en convaincre on n'a qu' à conſiderer l' etendue de l' eſprit humain. On ne developpe la Nature que par une induſtrie, qui mepriſe les travaux & les veilles. Le Public, MONSIEUR, Vous ſera indubitablement obligé de l' ouvrage que Vous lui allés communiquer. Vous avés choiſi & expliqué une matiere, qui porte temoignage de Vos talens & de Vos lumieres. Je Vous ſuis trop redevable, MONSIEUR, pour laiſſer echapper une occaſion ſi favorable de Vous en feliciter du meilleur de mon coeur. L' applaudiſſement du Public à l' egard de cet eſſai ne ſera qu'un interprête des recompenſes que Vôtre vertu merite.

J' ai l' honneur d' être,

MONSIEUR,

Votre trés affectionné & trés fidéle ſerviteur,
ADAM GUSTAV WITTING.



Q. D. B. V.

§. I.

N eo desudarunt omnis ævi Botanici, ut plantas non detegerent solum & nominarent; sed, qua fieri potuit, etiam describerent diligentia. Verum enim vero justo, quod mireris, arctioribus terminis circumscripta erat in præsens usque seculum hæc scientia; ea enim opinio eruditorum fere omnium animos incesserat, non extra medicinæ campum ejus patere usum; unde tunc ejus cultores præter Æsculapii filios, paucos admodum videbis, nec ultra mediocre herbarum officinalium studium eorum progressam deprehendes industriam. Nostris autem temporibus, vires plantarum majori cura & industria exquirere & pervestigare conati sunt Viri, in orbe botanico nunquam satis collaudandi. Hi enim, præter medicum usum, alias hujus studii magnas & præclaras detexerunt utilitates, quibus percensendis jam supersedeo, verbo solum

lum tetigisse contentus, quid in Botanico nostri Lycei campo præstitum sit, unde satis, opinor, patebit, usum hujus studii non vilis esse momenti. In *Philosophia Botanica* monstravit Nobil. D. Præses, quomodo suis, unumquodque solum gaudeat herbis, quas frustra in aliis locis quæras, & præterea, quomodo certæ plantæ vigilias suas agant, statis scilicet horis flores expandant, & statis iterum flores suos occludant (*a*). Dissertatio de *Sponsaliis plantarum*, usum variorum, quæ in fœcundatione observare licet, phœnomenorum, cum orbe erudito communicavit. *Flora Oeconomica*, usum plantarum in œconomia privata fideliter aperuit. Dissertatio de *Gemmis Arborum* nobis caussam patefecit, cur variæ arbores, nostri orbis nives & frigora non ferant. Ex Disputatione de *Plantis Esculentis Patriæ* discimus, varias in nostro orbe crescere plantas, quæ humano corpori alimenta præbere possint. In *Pane Svecico* videmus, certas tantum herbas certis animalibus esui esse destinatas. Ex *Hospita Insectorum Flora* colligimus, quomodo certa vegetabilia certas insectorum species alant & nutriant.

Quartus jam agitur annus, ex quo Populares nostros in novellis literariis exhortatus est Nob. D. Præses, ut omni cura & diligentia observarent, quo quælibet arbor tempore suas expandat gemmas, foliaque explicet, non vana innixus divinatione, futurum, ut ex pluribus hujusmodi, variis in locis, institutis observationibus, novum & forte non exspe-

ctatum

(*a*) *Vid. Phil. Bot. pag.* 263, 273.

ctatum fructum nostra capiat patria. Quo monitu ego, qui eo tempore in Smolandia commorabar, apud Nob. Dom. G. A. WITTING, Majorem & Equitem de Ordine militari, incitatus, per spatium trium annorum, nempe ab initio anni MDCCL. ad idem tempus currentis, Dies, quo arbores frondes emittere cœpissent, annotavi; nec non quo tempore agros conseverint ruricolæ, & quantum denique temporis spatium sementem inter & messem interfuerit. Hæc eapropter a me facta esse scias, ut certas inde definire possem leges, quibus in qualibet provincia sementis esset attemperanda. Sed non paucæ, quas mihi instituere licuit, observationes huic suffecerint negotio; itaque ne incerto & lubrico fundamento res, quam meditor, fulciretur, non gravatus est Nob. D. Præses omnes schedulas, ex diversis ad Se transmissas locis, mihi concedere excutiendas. In alio, fateor equidem, argumento, mea desudavit industria; scilicet animus fuerat Floram Gripenbergensem, omnium circa mite Gripenbergæ solum crescentium plantarum usum, cum medicum, tum œconomicum complexuram, loco Speciminis Academici, publici juris facere; sed cum perpaucis isthanc operam usui futuram fuisse deprehenderem, mutato consilio, præsentem elegi materiam, utpote quam Patriæ non ingratam fore judicaverim. Tuum ergo erit, B. L. hosce conatus mitiori censuræ subjicere.

§. II.

Terra nostra, quam frigidum cœlum urget,

hiberno tempore gelu concrescit, hinc radices pigro quasi sopore pressæ torpent, plurimæque herbæ, supra terram exstantes, emoriuntur (*b*). Cum autem sol, mitibus suis radiis, sub veris initia, eam recreat; diffugiunt nives, glacies liquescit, gelu solvitur & læta redit terræ facies. Vernos flores statim videmus suas celebrare nuptias, arboresque, alteram post alteram, gemmas reserare foliisque amiciri. Mirari certe convenit caussam, cur plantæ *NEMOROSÆ*, uti *Daphne*, *Anemone Nemorosa*, *Hepatica*, *Orobus Vernus*, *Lathræa*, *Pulsatilla*, *Tussilago*, *Ranunculus Ficaria*, *Violæ* &c. & *HORTORUM*, *Galanthus*, *Leucojum*, *Crocus Vernus* &c. primo vere florescant, quas nulla opera nullaque cura eo redigere possumus, ut sub autumnum seu post solstitium æstivum, in florem se induant. Notatu etjam dignum est, has herbas, verno licet tempore, frigoris patientissimas; autumno tamen adeo molles esse & fragiles, ut, more Indicarum herbarum, ad primam pruinam emoriantur (*c*). e. gr. *Sonchus Alpinus*, *impatiens*

(*b*) *Quinque præsertim in Svecia numerantur* HIEMES *ASPERÆ, nempe 1665,* $\frac{1683}{1684}$, $\frac{1708}{1709}$, $\frac{1739}{1740}$ *& 1751, quarum tamen frigus 1751 febr. 12 fuit intensissimum, & vix hoc seculo apud nos observatum, dum frigus ad gr. 32 in thermometro Botanico descendebat.*

(*c*) *NOCTES FERREÆ* vulgo dictæ Sv. *Järnnätter*, ut plurimum incidunt heic Upsaliæ inter VIII & XX mensis Augusti, e. gr. 1746 $\overset{\text{VIII}}{8}$, 1748 $\overset{\text{VIII}}{6}$, 1749 $\overset{\text{VIII}}{21}$, 1750 $\overset{\text{VIII}}{19}$. 1751 $\overset{\text{VIII}}{16}$, 1752 $\overset{\text{X}}{9}$, & ultra duas aut tres noctes raro

patiens &c. *CARDUOS* non ante ſolſtitium eſſloreſcere cernimus, unde ruricolæ ex eorum flore, tanquam ex calendario, fallere neſcio, judicant ſolſtitium præteriiſſe. Hinc pateſcit, aliud quidem eſſe, præter aquam & calorem, quod plantarum promoveat fertilitatem.

§. III.

Pari ratione fixas leges certumque ordinem in foliatione obſervant arbores, unde fit, ut quilibet, in hac re vel mediocriter verſatus, dum unam videt arboris ſpeciem frondeſcere, ſtatim ſciat, quænam proxime poſt eam ſuas explicare debeat frondes. Nec facile ullam obſervabimus arborem hunc *FLO-*

raro durant. Poſt haſce non amplius creſcit Hordeum, nec hiſce inſtantibus ſuas Heſperides aliasque molliores herbas libero diutius aëri credere audent hortulani. Tunc uruntur folia *Ficus*, *Mori*, *Iuglandis*, *Vitis*, *Toxicodendri*, ipſiusque *Fagi*; *INDICÆ* plantæ *Phaſeoli*, *Tagetes*, *Cucumeres*, *Amaranti*, *Convolvuli*, *Nicotianæ*, *Daturæ*, *Ambroſiæ*, *Fagopyra*, *Borragines*, *Perſicaria orientalis*, *Milium*, *Tropeolum*, *Balſamina*, *Lycoperſicum*, *Phyſalides annuæ*, *Sicyos*, *Mirabilis*, *Helianthus annuus*, *Oenothera*, *Aralia*, *Eupatoria virginiana*, *Heliotropium*, *Botrys*, *Portulaca*, *Lactuca* &c. emoriuntur, immo ipſæ interdum *INDIGENÆ Impatiens*, *Xantium*, *Bryonia*, *Echium*, *Anagallis*, *Sonchus alpinus*, *Chenopodium rubrum* &c. marceſcunt. Prius vero quam hæc fiunt, explicat *Colchicum* ſuos flores, idque interdum ſerius, interdum prius, prout vel tardiores vel citiores fuerint ferreæ hæ noctes.

RÆ ORDINEM transgredi. Hujus autem rei veram caussam frustra in eo quæsiveris, quod una arbor altioribus altera nitatur radicibus; tunc enim prius frutices, quam arbores unius ejusdemque speciei, frondes semper emitterent, quod tamen raro fit, sed fluit sine dubio hoc, ex alia quadam caussa, nobis adhuc incognita, & ex interna forsan arboris textura derivanda. Ordo, quem servant arbores, folia explicaturæ, hic fere est, nempe:

1	Grossular. *fl. Sv.*		*195.*	*13*	Ulmus *fl. Sv.*		*219*
2	Ribes	- -	*197.*	*14*	Rosa	- -	*406*
3	Padus	- -	*396.*	*15*	Pyrus	- -	*401*
4	Sambucus	-	*250.*	*16*	Prunus *hort.*		
5	Sorbus	- -	*400.*	*17*	Rhamn. *fl. Sv.*		*195*
6	Salix	- -	*812.*	*18*	Frangula	-	*194*
7	Alnus	- -	*775.*	*19*	Tilia	- -	*432*
8	Malus	- -	*402.*	*20*	Fagus	- -	*785*
9	Cerasus *Hort.*	-		*21*	Cratægus	-	*398*
10	Opulus *fl. Sv.*		*249.*	*22*	Populus	- -	*819*
11	Betula	- -	*776.*	*23*	Acer	- -	*303*
12	Corylus	- -	*877.*	*24*	Quercus	-	*784*
				25	Fraxinus	-	*830*

Primarum jam enumeratarum arborum (1, 2, 3, 4.) frondescentia, qua tempus & diem, quo folia emittunt, multum variat, prout enim hiems citius vel serius mitescit; ita hæ temporius vel tardius frondescunt; reliquarum vero non item. Ex. gr. Anno MDCCL, quo hiemis vis in Svecia australiore prorsus nulla fuit, sed continuum fere ver, observavi ultimis diebus mensis Februarii *Ribem* & *Grossulariam* circa Gripenbergam florescere,

præterito autem anno demum initio menſis Aprilis; *Quercus* vero una cum *Fraxino*, folia ſua raro nobis prius oſtendunt, quam gelu nocturnum fere ceſſaverit *(d)*. Unde hortulani heſperides ſuas cœlo prius committere non audent, quam folia ultimarum arborum ſigna eis præbuerint mitioris tempeſtatis.

§. IV.

Opportunum, ſi quod aliud, *Seminandi tempus*, maxima cura obſervabit prudens œconomus; id enim, ſecundum benedictionem divinam, ubertatem facit annonæ, & fundamenta ponit, cum publicæ totius regni ſalutis, tum privatæ civium felicitatis. Ruricola, patriorum rituum & inveteratæ conſvetudinis juſto tenacior, ſementem ut plurimum certo menſi, tempori & diei alligat; utrum vero nec ne terra ad ſemen excipiendum parata ſit, parum penſi habet, unde non raro accidit, ut arva fallant depoſitum, & quod cum ſudore ſeminat ſeminator, cum mœrore demetere cogatur meſſor. In eo ergo maxime laborarunt omnis ævi Oeconomi, ut certum definirent & fixum ſationis tempus, ſed hactenus irritus fuit omnis eorum labor. Fuere, qui ex *guſtu* vel *olfactu*

(d) Ultra decennium obſervatum eſt, *QUERCUM* ſua Vernatione menſem *Maji* non transgreſſam fuiſſe in Uplandia; patet ex annis 1741 22, 1744 8, 1747 9, 1750 16,
1742 3, 1745 12, 1748 13, 1751 18,
1743 6, 1746 10, 1749 - 1752 18,

jactu terræ qualitates, ad hunc finem obtinendum necessarias, pervestigare conati sint; nec illi defuere, qui sibi persvaserint, *fœtorem* terræ vel *fila Divæ Virginis*, certissima fore sementis indicia. Quæ licet omnia suo forte non careant fundamento, fini tamen, quem quærimus, obtinendo nequaquam sufficient. Multorum enim annorum experientia docuit, semina unius ejusdemque speciei, eidem quidem agro, sed diverso tempore, commissa, non æque uberes tulisse fructus. Sic etjam dum una planta viget & florescit, altera ejusdem indolis & in eodem nata solo marcescit & emoritur. Caussam sterilitatis haud raro conjiciunt agricolæ in Sanctissimum Numen, ingratam puniturum gentem, agros interdum jubens spontaneis herbis horrescere, segetesque ludere colonos inanibus aristis; sed vere tamen dicere possum, sæpius immerito. De sua potius hi querantur imprudentia sibique culpæ dent, quod horreum sit cassum & promtuarium inane. Cœli sidera lustramus, & a corporibus cœlestibus varias mutationes terræ non immerito colligimus, eorum, quæ juxta nos crescunt, prorsus negligentes. Arbores reserare gemmas foliaque sua explicare quolibet videmus anno; hinc concludimus, experientia suffulti, ver appropinquare: nemo autem adhuc ostendere potuit, quamnam arborem nostrum calendarium esse voluerit Providentia, ex qua discamus, quo die semen, in spem futuræ messis, terræ mandare debeat agricola.

§. V.

§. V.

Facillimam & breviſſimam viam in operibus ſuis ſemper ſequitur natura; qui hanc itaque imitari velit, eandem obſervabit methodum. Haut facile quisquam negaverit eandem vim, quæ folia arborum producit, ſegetes quoque protrudere; ſed jure nemo dixerit, præcocem ſementem, maturam ſemper & ubique acceleraturam eſſe frugem. Itaque feliciorem nobis haut forte pollicebimur ſucceſſum, quam ſi ex *VERNATIONE ARBORUM* (*e*) ſationis deſumamus fundamentum. Diſpiciendum nimirum eſt, quo ordine quælibet arbor pro ſua ſpecie, aëris calore ipſiusque terræ indole folia ſua emittat. Collatis deinde plurium annorum obſervationibus non erit difficile ex frondeſcentia arborum, ſi non pro certo, ſaltem maxime probabiliter definire tempus, quo non tantum *Hordeum*, verum etjam *Secale vernum*, *Avenam* aliasque plantas annuas terræ mandare debeant agricolæ.

§. VI.

Hic ut obtineretur finis, fuere varii, qui hortatu Nob. D. Præſidis in variis Patriæ regionibus annotaverint non ſolum tempus *frondeſcentiæ arborum*, ſed & diem, quo *Hordeum* ſeverint

(*e*) *Per VERNATIONEM ARBORUM intelligimus ſtatum illum, quo arbores vi & impulſu naturæ gemmas explicare & in folia erumpere occipiunt.*

rint & meffluerint, easque obſervationes benigne nobiscum communicare non gravati ſint (*f*). Singulis Honoratiſſimorum Virorum ob benevolentiam hac in re nobis præſtitam, multam debemus gratiam, præſertim plurimam D. Torén referimus, qui per triennium in eadem arbore ejusdem ſpeciei, omni cura & diligentia haſce inſtituit obſervationes; nec non D. Erico Ekelund qui id ipſum pari induſtria duobus annis præſtitit. Nonnullis autem tempus forſan & locus non

(*f*)

In Scania circa	*Londin.* Prof. L. *Liedbeck* pro A.	*1750.*
Oelandiæ Par.	*Resmo* Paſt. P. *Weidling* -	*1750.*
Calmariæ - circa	*Liungby* D. *Uddenbergh*	*1750, 1751.*
In Smoland. Merid. -	*Notebäck* Mag. B. *Kallenberg*	*1750.*
- Septent. -	*Gripenberg Ego*	*1750, 1751, 1752.*
Cir. Gothoburg. ad littus maris	Paſt. J. *Ahlelöf*	*1750, 1751.*
In Bahusiæ inſula	*Körn* D. S. *Lindberg* -	*1750, 1751.*
Norvegiæ finit. circ.	*Nåsinge* D. M. *Torén*	*1750, 1751, 1752.*
Wermeland. -	*Caroliſt.* Lect. J. *Fryckſell*	*1750, 1751.*
Sudermanniæ Par.	*Wingåcker* D. L. *Willemont*	*1750.*
Westman. circ.	*Aroſ.* Lect. A. *Carlbaum*	*1750, 1751, 1752.*
Uplandia -	*Upſaliam* D. E. *Ekelund*	*1750, 1751.*
Dalekarlia -	*Fahlunam* D. Ol. *Kalmetter*	*1750.*
Finlandia -	*Aboam* Prof. J. *Leche* -	*1750.*
Ostrobothniæ Par.	*Pyhæjäcki* Paſt. N. *Matheſius*	*1750.*
Medelpad. Par.	*Stöde* Com: ſt. D. *Nordſtröm*	*1750, 1751, 1752.*
Westroboth. circa	*Pitheå* Præp. C. *Solander*	*1750, 1751.*
Lapponiæ Par.	*Queckjock* Paſt. Ol. *Modén*	*1750, 1751, 1752.*

non ſemper fuit experimenta ſua eadem attentione inſtituendi; Illis enim qui urbe detinentur, non raro deeſt copia hæc rite obſervandi, & qui ruri verſantur, domeſticis curis ab ejusmodi negotiis ſæpe abſtrahuntur. Quod ſi vero hæ obſervationes ſecundum has inſtitutæ fuiſſent regulas, ut, 1:mo per citatum triennium, allegatis omnibus in locis, inſtitutæ fuiſſent, idque 2:do circa eadem arborum individua, & 3:tio circa arbores quæ eadem terra, eodemque gaudent ſitu cum agro; tunc forſan certiores regulas colonis obſervandas formare potuiſſemus; cum vero hæ interdum neglectæ ſint, non æque bene procedet negotium noſtrum; quis enim ignorat ventum borealem, umbram ſolumque humidum *Vernationem arborum* tantum impedire, quantum altitudo loci, immunitas a ſeptentrionalis venti furore, & ſitus ad radices montium eam promoveat? Præterea in has obſervationes ſæpe irrepſit aliud quoddam vitium. Nempe nonnullæ arbores inter quarum *Vernationem* non plures, quam duo aut tres dies intereſſe debent, ſæpe duarum hebdomadum intervallo a ſe disjunguntur, ut reticeam ordinem frondeſcentiæ (§. 3.), quem vix ac ne vix quidem transgrediuntur arbores, privilegio ipſius naturæ ſuffultæ, in his diariis ſæpe a natura alienum.

§. VII.

Tempus, quo arbores frondes ſuas explicare cœperint in variis Patriæ provinciis, diemque, quo

hor-

hordeum terræ commiſerint meſſores Anno MDCCL, ſequens monſtrabit Schema. Deſunt quidem obſervata plurimis in locis pro Annis MDCCLI & MDCCLII, ſed fuere, quæ ſvaſerint, ut non ideo hos duos annos heic omitterem. Diviſi Schema illud in duas partes, in quarum utraque prior numerus Romanus menſem,

ex. gr. II Februarium, IV Aprilem,
III Martium, V Majum &c.

inferior Svecus diem indicat, & præterea ſuprema, quo die folia ſua, unaquæque arbor in margine citata, primum in ſingulis Provinciis emiſerit, infima autem, tempus, quo non ſolum ſeminarint, ſed & meſſuerint, & tandem, quot dies inter ſementem & meſſem in unaquaque Provincia interfuerint.

§. VIII.

Si annum MDCCL reſpicere velimus, ſolito mitius in his regionibus ſæviiſſe hiemem & ver fuiſſe valde tempeſtivum recordamur. Unde nonnulli in Uplandia tunc arva ſua conſeverunt circiter circa finem menſis Februarii, qui raro alias id prius facere ſolent, quam menſe Aprili. Non me quidem fugit, agros quarundam provinciarum borealium præmaturam poſcere ſementem, præſertim quarum arva conſtant terra argillacea, idque vel ideo, ut ipſe ager minori labore ſubigatur, & prima hordei herba terram facilius rumpat, antequam cruſta argillacea eam duraverit. Scani autem, aliique

Anno MDCCL.

	Scania.	Oelandia.	Calmaria.	Gripenberg.	Smol. Merid.	Gotheborg.	Bahusia.	Norvegia.	Wermeland.	Sudermannia.	Westmannia.	Uplandia.	Dalekarlia.	Finlandia.	Ostrobothnia.	Medelpadia.	Westrobothn.	Lapponia.
Grossularia	II 26	II 28	II 27	II 24	III 16	III 16	IV 28	III 3	III 11	III 7	III 9	III 15	III 18	—	—	—	—	—
Ribes	III 8	III 17	II 27	II 26	III 25	III 20	IV 28	III 3	III 13	—	III 11	III 28	—	III 18	IV 20	IV 21	—	V 17
Padus	III 11	—	—	III 18	IV 1	III 20	—	III 17	III 6	III 24	III 16	IV 4	IV 13	—	IV 10	IV 15	V 8	—
Sambucus	III 8	III 2	III 6	IV 14	—	III 11	IV 4	—	—	—	—	—	IV 11	IV 17	—	—	—	—
Sorbus	III 17	III 24	—	III 20	IV 9	IV 7	III 24	IV 5	III 27	III 29	III 18	IV 9	IV 15	IV 15	IV 22	V 3	V 5	V 9
Salix	—	III 21	III 19	IV 14	IV 4	IV 12	III 26	IV 9	III 25	—	—	—	IV 14	IV 23	—	IV 26	V 4	V 9
Alnus	III 16	IV 5	III 23	III 24	IV 2	IV 1	IV 7	III 22	III 25	III 25	IV 1	—	IV 20	IV 16	IV 28	V 1	V 7	V 9
Malus	—	III 18	III 25	IV 10	IV 16	—	IV 17	III 20	IV 10	—	IV 9	IV 14	—	V 25	—	—	—	—
Cerasus	III 14	III 29	IV 2	IV 14	IV 16	—	—	III 28	IV 11	III 20	IV 12	IV 15	—	IV 12	—	—	—	—
Betula	III 18	IV 5	III 22	IV 10	IV 15	IV 7	—	IV 2	III 10	III 24	IV 4	IV 13	IV 11	IV 15	III 21	IV 13	V [illegible]	V 9
Corylus	III 17	III 22	IV 4	III 28	IV 16	IV 1	IV 7	III 22	III 29	—	IV 11	IV 15	IV 10	IV 20	—	IV 23	—	—
Ulmus	III 26	IV 9	—	IV 19	IV 20	—	IV 7	IV 29	—	—	—	IV 16	—	—	—	—	—	—
Pyrus	III 28	III 24	III 30	IV 3	IV 12	IV 7	—	—	—	IV 11	—	—	—	—	—	—	—	—
Prunus	III 29	III 26	IV 8	IV 6	V 2	IV 6	IV 11	IV 16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tilia	IV 12	—	IV 29	—	—	IV 12	IV 15	IV 24	IV 14	—	—	IV 23	—	V 15	—	V 18	—	—
Populus	IV 2	IV 11	—	IV 29	V 4	IV 26	IV 18	V 16	IV 12	IV 7	—	V 11	—	—	V 18	V 19	V 16	V 24
Acer	IV 25	III 23	IV 24	IV 29	V 7	IV 16	—	IV 14	IV 15	IV 19	—	—	IV 13	IV 27	—	IV 24	—	—
Quercus	IV 26	V 8	IV 18	IV 28	V 9	V 8	IV 25	V 1	—	—	—	V 15	—	—	—	—	—	—
Fraxinus	—	IV 11	V 10	IV 30	V 11	V 8	V 2	IV 29	IV 25	—	V 6	V 12	—	V 15	—	—	—	—
HORDEI Sementis	V 24	III 20	IV 14	V 18	IV 20	—	V 14	IV 10	IV 8	III 14	III 24	III 3	IV 19	IV 14	V 10	—	V 8	V 10
Messis	VIII 4	VII 10	VIII 6	VIII 6	VIII 12	—	VIII 7	VIII 1	VII 25	VII 24	VIII 31	VIII 3	—	VIII 2	VIII 3	—	VIII 3	VIII 12
Ætas	72	121	114	80	84	—	85	113	108	132	100	153	—	110	85	—	87	[illegible]

Anno MDCCLI.

	Calmaria.	Gripenberg.	Gotheborg.	Bahusia.	Norvegia.	Wermeland.	Westmannia.	Uplandia.	Medelpadia.	Westrobothn.	Lapponia.
Grossularia	IV 8	IV 6	V 1	IV 8	IV 1	III 2	IV 7	IV 10	—	—	—
Ribes	IV 14	IV 10	—	IV 8	IV 10	III 23	III 12	IV 21	—	—	V 26
Padus	—	IV 20	V 20	—	IV 5	III 6	IV 18	IV 24	IV 23	V 25	—
Sambucus	IV 19	IV 6	V 27	—	—	IV 21	—	V 30	—	—	—
Sorbus	—	IV 8	IV 21	IV 7	IV 6	III 27	IV 11	V 1	—	V 17	V 19
Salix	IV 19	IV 25	—	IV 10	IV 22	III 25	—	V 2	V 26	V 17	V 10
Alnus	IV 29	IV 15	IV 23	IV 15	III 1	III 25	IV 28	V 10	V 14	V 10	—
Malus	V 3	IV 18	—	IV 19	IV 18	IV 10	V 6	V 13	—	—	—
Cerasus	V 4	IV 25	—	—	IV 26	IV 12	V 8	—	—	—	—
Betula	IV 24	IV 20	IV 29	IV 19	IV 10	III 20	IV 10	V 1	V 4	V 13	V 19
Corylus	V 3	IV 18	IV 25	IV 17	IV 19	III 29	IV 28	V 8	V 11	—	—
Ulmus	—	IV 24	V [illegible]	IV 26	V 16	—	—	—	—	—	—
Pyrus	V 1	IV 22	V [illegible]	—	—	—	—	V 11	—	—	—
Prunus	V 4	IV 26	V 5	IV 2	V 1	V 8	—	—	—	—	—
Tilia	V 9	—	IV 20	IV 10	V 11	IV 14	—	V 16	VI 1	—	—
Populus	V 8	V 8	V 4	IV 10	V 16	IV 12	—	V 13	V 19	V 21	V 26
Acer	V 4	V 8	IV 19	—	—	IV 15	—	V 10	V 23	—	—
Quercus	V 9	V 17	V 6	IV 28	V 16	IV 8	—	V 18	—	—	—
Fraxinus	—	V 17	—	V 1	V 14	IV 25	V 14	V 18	—	—	—
HORDEI Sementis	V 24	V 17	IV 20	IV 19	V 25	—	IV 9	—	IV 17	V 10	V 11
Messis	VIII 17	VIII 13	VII 16	VII 29	VIII 21	—	VIII 17	—	VIII 13	VIII 10	VIII 9
Ætas	85	88	87	101	88	—	139	—	118	92	90

Anno MDCCLII.

	Gripenberg.	Gotheborg.	Norvegia.	Westmannia.	Wermeland.	Lapponia.
Grossularia	IV 10	—	IV 8	IV 4	—	—
Ribes	IV 12	—	IV 14	IV 10	—	V 10
Padus	IV 19	IV 18	IV 16	IV 12	IV 9	V 5
Sambucus	IV 19	IV 18	—	—	—	—
Sorbus	IV 16	IV 17	IV 16	IV 11	IV 14	—
Salix	[illegible] 18	—	IV 23	—	—	V 5
Alnus	IV 7	IV 12	IV 9	IV 18	IV 12	—
Malus	IV 30	—	IV 24	IV 21	—	—
Cerasus	IV 22	IV 22	IV 22	IV 22	—	—
Betula	IV 20	—	—	IV 18	—	—
Corylus	IV 10	IV 10	IV 19	IV 17	IV 10	—
Ulmus	IV 29	—	V 4	—	—	—
Pyrus	IV 20	—	—	—	—	—
Prunus	IV 22	IV 27	IV 24	—	—	—
Tilia	—	IV 16	—	—	IV 25	—
Populus	IV 27	V 3	IV 28	—	IV 25	V 10
Acer	IV 23	IV 23	—	—	IV 18	—
Quercus	IV 29	V 6	V 6	—	—	—
Fraxinus	IV 29	V 5	IV 17	IV 18	—	—
HORDEI Sementis	V 18	—	—	IV 11	IV 16	—
Messis	VIII 10	—	—	VII 19	VIII 5	—
Ætas	84	—	—	109	111	—

que maris accolæ ſero ſemen agro committunt, ſive ver fuerit maturum ſive non, idque interdum cum magno ſuo damno, non aliam forte ob cauſſam, niſi ut morem ſervent, quem a ſuis hauſere majoribus. Maxime Borealibus Sveciæ Accolis neceſſum eſt ſemina terræ mandare, quam primum regelata ſit terra, ſi brevis æſtas perficiat & abſolvat maturitatem ſpicæ, antequam bruma incidat. Uti enim ova fixum tempus ad excluſionem pulli requirunt, ſic etjam in variis provinciis hordeum ad maturitatem obtinendam; in cujus rei teſtimonium adducam aliquot exempla.

A diverſo ſeminationis tempore concludimus ad tempus æſtivum, neceſſarium in qualibet provincia ad maturitatem Hordei.

	Sementis							
Pithoæ	1740	Maji	24	Meſſis	Auguſt.	21	Dies	89
	1741	-	18	-	-	20	-	94
	1742	-	16	-	-	18	-	94
	1743	-	16	-	-	15	-	91
	1744	-	20	-	-	15	-	87
	1745	-	13	-	-	16	-	95
	1746	-	15	-	-	14	-	91
	1747	-	17	-	-	12	-	87
	1748	-	24	-	-	11	-	79
	1749	-	10	-	-	11	-	93
	1750	-	8	-	-	3	-	87
	1751	-	10	-	-	10	-	92
							Medium	85.
Upſaliæ	1747	Apr.	17		Auguſt.	6	-	111
	1748	-	18	-	-	9	-	113
	1749	-	25	-	-	16	-	113
	1750	-	5	-	-	19	-	155
	1751	-	17	-	-	13	-	118
	1752	-	19		Julii	20	-	92
							Med.	105.

In Nåsinge versus Norvegiam

1750	Aprilis 9	August. 1	- -	113	
	- - 23	Julii 27	- -	95	
	Maji 8	August. 1	- -	85	
	- - 10	- - 3	- -	85	
	- - 15	- - 4	- -	81	
	Junii 2	- - 14	- -	73	
					Med. 93.

- Körn Insula Bahusiæ

1731	Maji 17	August. 20	- -	95	
1732	Junii 7	Septemb. 3	- -	88	
1734	April 28	August. 7	- -	101	
1735	Maji 14	- - 4	- -	82	
1736	- - 18	- - 16	- -	90	
1738	- - 23	- - 25	- -	94	
1739	April. 27	- - 23	- -	118	
					Med. 100.

Ex his, quæ jam attulimus, nec non ex variis aliis experimentis, nihil aliud hac vice concludere possum, nisi *Seminationem Hordei* proxime coincidere cum *Vernatione* seu *Frondescentia Betulæ*, saltem in Uplandia aliisque locis proxime adjacentibus; & si non ubique locorum illius signum foret certissimum, facile tamen, examine instituto, alia invenietur arbor huic fini magis accommodata, & quam pro Calendario habeant suo quædam Provinciæ, dum Betulam consulant plurimæ.

§. IX.

Quod si ergo plures post hac instituendæ observationes eandem hanc rem confirmaverint, non dubito, quin varios inde perciperemus fructus, præsertim tunc non deesset firmius fundamentum, cui sationem non tantum frumenti, sed Olerum etjam & Plantarum horten-

hortensium attemperaret œconomus. Quid itaque commodi publico accederet, si quis in unaquaque Provincia quotannis observationes, debita cum attentione, hac in re instituere, easque demum eodem modo, quo Astronomi observationes suas Meteorologicas, cum Societate aut Academia Regia Scientiarum communicare vellet? Præterea e re erit observasse, quænam sementis, variis diebus veris instituta, uberiorem proferat fructum, ut ex hocce collato cum frondescentia variarum arborum, elucesceret tempus huic negotio maxime adæquatum. Pari modo non inutile foret annotasse, quo in unaquaque Provincia tempore plantæ certæ, saltem præstantiores, florescant, ut velocior vel tardior anni progressus inde patesceret; videmus enim, licet hæ in usu adhuc non fuerint observationes, quomodo de tempore *FOENICESII*, vel ex floribus *Parnassiæ*, *Scabiosæ succisæ*, *Gentianæ pneumonanthes* aut *Antherici ossifragi* prorumpentibus, vel ex floribus *Trifolii pratensis* evanescentibus, seu maturitate seminum *Rhinanti*, aut in locis elevatis ex flavedine foliorum *Arnicæ* augurentur fœnimessores.

Profecto si Botanici, ritu Astronomorum, annotarent tempus vernationis & florescentiæ arborum atque herbarum, diesque, quibus semen seratur, florescat & maturescat, easque observationes plures annos continuarent, nullum esset dubium, quin inde elicere possemus fundamenta, ex quibus tuto concludere liceret, quo tempore fruges & plantæ culinares, pro cujuslibet soli cœlique genio, seri deberent. Nec deessent argumenta, ex quibus de *HIEMIS* adventu

ventu auguraremur; non ignoraremus ſerius ne an ocyus autumnalem faceremus ſementem; & vatem denique, quem conſulerent, tutiſſimum haberent hortulani, qui lubricam unice jam ſeqvuntur conjecturam.

§. X.

Hæc ſunt pauca quæ in tam vaſta materia in medium proferre volui; ne mireris B. L., ſi tua exſpectatione brevior fui in argumento non adeo trito, nec dum ad liquidum perducto. Non mearum fuit virium omnia ad vivum reſecare, ſed ſumma ſolummodo rerum faſtigia ſequendo, anſam ſolidioribus præbere volui interiores hujus argumenti receſſus ulterius excutiendi.

SOLI DEO GLORIA!

Domino AUCTORI.

Εἰς νοῦν μὲν ἂν ἐμβαλλοίμεθα πάμπολλα, τῆς ἡμῶν διανοήσεως παραπλησίως ἄξια· ὅπως δὲ ἑκάστων τὴν ἀξίαν μετρήσωμεν τῇ αὐτῶν ὠφελείᾳ, ἡμῶν τὸ ἐνδεὲς ἠτήσατο. Αλλὰ μὴν ἐκείνων ἡ τιμὴ πολλῷ μᾶλλον αὐξήσεται, ἐὰν ταῦτα καὶ ἡμᾶς τέρπῃ. Κἂν γὰρ οἱ τὰ τερπνὰ τῶν συμφερόντων προελόμενοι ὅμοια πάσχωσι τοῖς τὸ κεράτιον ἀντὶ καρποῦ λαβοῦσιν· ὅμως μέντοι ὀρθῶς τῆς σκέψεως ἡμῶν ἡγησόμεθα ἀξιώτατον, ὅ, τι ἂν ἅμα τήν τε ὠφέλειαν καὶ τὴν ἡδονὴν ἡμῖν ὡς πλείστην ἐνέγκῃ. Αμφότερα τάδε τὰ πλεονεκτήματα ἔνεστιν ἐν τῷ συγγράμματί Σου, ὦ φίλτατε. Οταν οὖν ἤδη Σοι συγχαίρωσιν οἱ φίλοι ἅπαντες, εἰκότως ἐξ ἔαρος χαριέστατα θάλλεντος ὡραῖον μαντευόμενοι θερισμόν· κἀγὼ πρὸς τὸ Θεῖον εὐχὰς ποιήσομαι ἀδιαλείπτους, ἵνα Σοι καλῶς γίνοιτο.

JOHANNES WIMAN.

S. C. A.

DEMONSTRATIONES PLANTARUM IN HORTO UPSALIENSI MDCCLIII,

Quas

Consentiente Experient. Facult. Medica

Præside,

Nobilissimo & Experientissimo

DN. DOCT. CAROLO LINNÆO,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRO, EQUITE,

Med. & Botanic. PROFESS. *Reg. & Ord.*

Acad. Imperial. N. C. Monspeliens. Stockholm. Berolin. Upsaliens. Tolos. & Londin. SOCIO,

In Aud. Carol. Maj. d. III Octobr. MDCCLIII.

Horis ante meridiem solitis

Proponit

JOHANNES CHRIST. HÖJER,

Uplandus.

UPSALIÆ,

Excudit LAUR. M. HÖJER, Reg. Acad. Typ.

13

DIRECTEURSKAN,

Dygdädla

FRU BEATA CHARLOTTA MENTZER,

Min Huldesta MODER.

T*ro intet, Huldesta Moder, då jag gifwer Eder denna lärospån, min affigt wara, at med lysande glitter löna Edra stora wälgärningar, och tilfredsställa mit taksamma finnes känbara längtan. Den öma omwårdnad som J, Huldesta Moder, hyst om mig och min wälgång, är så stor, at då jag den med wördnad betraktar, tanken altid förloras i et tärande bekymmer öfwer min wanmagt, at wisa skyldig erkänsla. Fast himlen målnade nog tidigt för mig, då jag i spädare åldren måste begråta min Far; så skulle jag dock obetänkt knorra, om jag ei bekände, at Eder huldhets låga skingrat dessa måln så, at jag af dem känt ringa wärkan. Eder omsorg, Eder möda och Eder dryga kostnad, äro de medel, genom hwilka denna åker blifwit frukthar, som nu framskiuter första axet. Då J, Huldesta Moder, med så stor rätt Eder det tillägnar, wore jag ju blind, om jag trodde mig kunna frambära det som en skänck. Nei, Edert wärda Namn, läses på dessa blad, på det jag måtte äga tilfälle at almänt tacka Eder derföre, at J behagat frambringa dem i liuset. Gud göre Edra dagar, Huldesta Moder, många och sälla, och gifwe mig sin nåd, at med smakligare frukter än denna, kunna fägna Eder ålderdom.*

Min Huldesta MODER, EDER

ödmiuk lydigste son

JOHAN CHRIST. HÖJER.

COMMINISTERN

Wid Stads Förſamlingen uti Norköping,

Årewördige och Höglärde HERR

MAG. JOHAN M. TILLMAN,

Min Högtärade käraſte Swåger.

G*enom Eder möda har jag fått förnuftiga tankar om GUD, mig och nästan. Hwad är då billigare, än wiſa det almänna de tankar jag hyſer om Den, ſom gordt mig ſå mycket godt. Uptag då käſte Swåger, deſſa blad ſom en tackſamhet för all Eder omſorg för min tilwäxt i dygd och ſkickelighet. Wore det i min förmåga at wiſa annan erkänſla, ſå ſkulle den ej beſtå i blotta ord. Det endaſte jag kan, är emedlertid, at anropa Almagten med trogna ſuckar för Eder beſtändiga wälmåga. Lef lycklig, lef wäl, lef länge.*

Min käraſte Swågers

ödmiuke tjenare,
JOH. CHRIST. HÖJER.

BOKTRYCKAREN
Wid Kongl. Academien uti Upſala,

Högaktad

HERR LORENTZ MAGNUS HÖJER,

Min käraſte BRODER.

Kärlek, förtroende och takſamhet, föranlåta mig at framför detta Academiſka arbete ſätta Edert Namn. Den förſta, tändes wäl då hos mig, när bloden började rinna i mina ådror, men des lågor hafwa dock af den öma omſorg J hyſt om min wälgång, lånt ſin ſtyrka. Denna har alſtradt et förtroende ſom öfwertygar mig derom, at en ringa gåfwa högt anſes, då hon är wälment. Skulle jag ändock twifla om jag borde tilägna Eder deſſa blad, klagade wiſſerligen de ſielfwa öfwer min otakſamhet, ſom kunnat förgäta Den, hwilkens möda gifwit dem det ljus, de nu äga. Tag derföre, käraſte Broder kärligt emot denna ſkänk, och war förſäkrad, at faſt ödet hindrar mig gifwa någon wärdare, ſkal det dock ej afhålla mig, at anropa Den, ſom rikt lönar wälgerningar, derom, at Edert ſtändiga wäl under Hans nådiga beſkydd måtte grönſka. Lef förnögd, och fyll min önſkan.

Min käraſte BRODERS

upriktige bror och tjenare,
JOH. CHRIST. HÖJER.



I. N. J.

§. I.

INter maxima Botanices promovendæ atque alendæ adminicula, HORTI omnino ſunt BOTANICI, ad pleraſque, & optimas quidem Academias, jam inſtituti. In his enim, ſtudioſa juventus, velut in Bibliotheca quadam viva, herbas maxime exoticas & raras invenit, & ea copia, ut non ſine ſumtu inſigni, & optimæ fere totius ætatis jactura, peregrinationibus ſuſceptis, inveſtigari poſſent. Heic igitur, quaſi gratis, opes Floræ in parvulum terræ tractum, tanquam Paradiſum, concluſas reperire, & ſimul ſpeciem unam cum altera conferre licet, atque adeo eadem opera, ſpecierum differentias perdiſcere, quod primum & præcipuum erit propoſitum. Cognitione enim ſpecierum omnis ſolida fundatur eruditio, qua vacillante, nihil firmum eſt & ſtabile. In *Herbationibus*, herbæ vivæ juventuti quidem demonſtrantur, ſed raro ibi accidit, ut tot & ſæpe omnes inter ſe conferri poſſint ſpecies, quarum tamen collatione, & differentia inde obſervata, vera nititur ſpecierum cognitio. In *Hortis Botanicis* occaſio ſeſe offert, quotidie videndi Plantam, ab ovo ſuo jam prodeuntem, vireſcentem, floreſcentem, fructificantem, usque dum ſua tandem ſemina exhibeat. Hinc, omnes ejus conſiderari poſſunt metamorphoſes, unde idea ejus tam arcte menti infigitur, ut certo poſtmodum eam agnoſcamus. Heic percipies, quomodo herbæ, quædam ma-

tu

tiurius, quædam tardius frondefcant, floreant, fructificent, decidant; atque ita de his optima in Hortis instituuntur experimenta. *Saporem* quoque & *Odorem* herbarum, heic perfamiliarem fibi reddunt ftudiofi, unde major eorum & minor in Medicina, virtus & efficacia, dignofcitur. Horti Academici eum in finem nequaquam funt inftituti, ut plantæ Medicinales, in gratiam Pharmacopolarum ad morbos pellendos, ibi ferantur; fed ut Medici vere cognofcant Plantas, hac & alia quadam virtute præftantes; funt enim Horti hi, vivæ quafi Bibliothecæ plantarum.

§. II.

In Hortis, Profeffor, herbas ftudiofæ juventuti monftrat, additis nominibus, fynonymis, criteriis, patria, virtute, ufu in re Medica, Oeconomica, & ceteris notatu dignis. Huc igitur confluit juventus prudentiffima, quæ ad Academias ftudiis vacat, ut videat, cognofcat, ac rite difcernat vegetabilia, quas difcens, pro ratione inftituti adplicat, ut futurus Medicus ad Medicinam, ut futurus Oeconomus & membrum Reipublicæ ad Oeconomiam, ut Philofophus Chriftianus ad contemplationem Oeconomiæ Divinæ.

§. III.

Cultura & confervatio ejusmodi Hortorum, tanto eft difficilior, quanto propius ab aquilone fiti fuerint, ubi hiemes frigidiores, & dies fæpius nubili, eos lætiffimis folis radiis longo quafi fubducunt tempore, cum brevis ibi fit æftas, hiems diuturna. Hinc, in Hortis borealibus non poffunt non vegetabilia pluribus & majoribus, quam alibi, fubeffe viciffitudinibus. Videmus Plantas, a terris auftraliorioribus huc perductas, partim fub dio nunquam florefcere potuiffe, partim flores

qui-

quidem emisisse sero demum autumno, sed ingruente hieme semina frustra fuisse exspectata, cum vix apertis floribus frigus irruat. Exempli loco, pleræque herbæ ex America boreali esse possunt. Hac æstate in Horto nostro Academico, varias vidimus herbas Hispanicas, calore nostro non contentas, occulte floruisse sine corolla, sed semina tamen fecisse. Tales sunt: *Cistus guttatus*, *Cistus salicifolius*, *Salvia verbenaca*, *Silene portensis*, *Crucianella patula*; quæ omnes æque ac *Campanula perfoliata*, *Campanula hybrida*, *Ruellia clandestina*, *Tussilago Anandria*, *Lamium amplexicaule*, *Ipomœa Pes tigridis*, corollas non ostendunt, si calorem non habuerint sufficientem. Non sine indignatione video *Lapponicas*, & ipsas plantas Alpinas, ex climatibus frigidissimis, pari molestia in Hortis cultione propagari, ut illæ, a mitiori adductæ climate; immo ex frigore hiemali perire. Nam circa finem mensis Augusti in Alpibus suis frigidis, post duas fere noctes gelidas subito ingruentes, altissima nive, hybernum frigus excludente, teguntur & conservantur ab injuria aëris. Hac, velut Tetrao, obrutæ jacent, usque dum æstas cálida circa solstitium per duos utplurimum dies, tegumentum aufert, atque adeo sine mora a noctibus rigidis liberat, quæ apud nos herbas tenellas, verno tempore, debilitant. Ut igitur heic vigeant, necessum est, ut in aperto quidem aëre positæ, æstum tamen solis umbra artificiali effugiant. Herbæ immo in umbrosis crescentes Nemoribus, apud nos tam cito frigore marcescunt, atque illæ, quæ ab India asportantur, ita quidem, ut dum noctes frigidæ herbas absumant ex India æstivales, ut sunt *Cucumis*, *Portulaca*, *Phaseolus*, *Tagetes*, *Tropæolum*, simul nonnullas perdant indigenas, quales sunt *Impatiens*, *Helxine*, *Chenopodium rubrum*, immo & *Sonchus alpinus*; quas æque ac plantas Indicas autumno tutari debemus,

si

si eas conservatas videamus. *Indicæ* vero plantæ, in Viridariis pretiosis, ab Academia nostra in usum Botanices institutis, in Horto nostro Academico bene valerent, si calor solus earum esset vita, sed sole etjam delectari volunt, sine quo torpidæ evadunt, folia demittunt, pallent & contabescunt, uti vegetabile quoddam in cella. Unde etiam, cum menses hiemales Januarius & Februarius solem ob nubes continuas sæpe vix ostendunt, ita enervantur vegetabilia, ut vix tota æstate vires resumant, sed sæpe pereant. Hinc fit, ut Plantæ in terris borealibus, cura & labore maximo ægre conservari possint, unde & Horti illi Botanici gravioribus subjecti sunt vicissitudinibus, quam feliciores, in terris propius ad meridiem sitis.

§. IV.

Sub demonstrationibus a Nobilissimo Domino Præside, tam publice quam privatim, in Horto Academico habitis, magnum observavi herbarum numerum, quæ in edito ab Illo 1748. Horto Upsaliensi non reperiuntur. Vidi quasdam antea ibi crescentes plantas, quæ jam desiderantur. Institui igitur hoc anno, in Horto notare omnes, quæ hac æstate ibi fuere demonstratæ. Qua in re, facilitate tanto majori usus sum, quod nomina ex *Speciebus Plantarum* Nob. D. Præsidis jam via compendiaria & sine ambagibus proponi possunt, quæ antea difficulter recensebantur. Novum quasi, pro hoc anno, Hortum Upsaliensem exhibeo sistoque, ut videat Lector, divitias apud nos vigentes, adjectis simul paucis, quas colligere potui, observationibus, Studioso Botanico profuturis.



D. D.

CLASSIS I.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Canna indica.
angustifolia.
glauca.
Bœrhavia diffuſa.
diandra (*a*).

DIGYNIA.

Coriſpermum hyſſopifolium.
Blitum capitatum.
virgatum.
Cinna arundinacea.

CLASSIS II.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Jaſminum fruticoſum.
odoratiſſimum.
Liguſtrum vulgare.
Phillyrea anguſtifolia.
Syringa vulgaris.
perſica.
Circæa canadenſis.
Veronica latifolia.
hederæfolia.
peregrina.
longifolia.
ſpuria.
incana.
maritima (*b*).
ſpicata.
officinarum.
ſcutellata.
Chamædrys.
arvenſis.
Juſticia Adhatoda.
Gratiola officinalis.
Verbena jamaicenſis.
nodiflora.
bonarienſis.
haſtata.
urticifolia.
officinalis.
Amethyſtea cœrulea.

(*a*) Erecta creſcit.

(*b*) FILIA *bujus* cum *verbenae officinalis* deſcripta a D. J. Haartman in Differt. de plant. Hybridis p. 7. n. 1. t. 1. quotannis floruit nec ſtructuram mutavit, ſed absque fructu, quamobrem ab hac novam non conſtituimus ſpeciem, etiamſi radice facile propagetur.

Ziziphora tenuior.
Monarda fiftulofa.
mollis (*c*).
Rosmarinus officinalis.
Salvia officinalis.
viridis.
pratenfis.
agreftis (*d*).
verbenaca.
hifpanica.
verticillata.
canarienfis.
Sclarea.
ceratophylla.
nutans.
Collinfonia canadenfis.

CLASSIS III.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana rubra.
Calcitrapa.
Cornucopiæ.
Phu.
Locufta *difcoidea* (*e*)
coronata.
fibirica.
Cneorum tricoccum.
Melothria pendula
Lœflingia hifpanica.
Ortega hifpanica
Crocus fativus.
vernus.
Bulbocodium.
Ixia chinenfis.
Gladiolus communis.
Antholyza Cunonia.
Iris fufiana.
germanica.
variegata
biflora.
pfeudAcorus.
fibirica.
virginica.
fpuria.
graminea.
tuberofa.
Xiphium.
perfica.

Comme-

(*c*) Simillima *M. fiftulofae*, at caule duplo majore, minime pilofo ut in illa; differt etiam a M. clinopodifolia foliis molliffimis, nec nudis, argute ferratis.

(*d*) SALVIA *foliis cordatis, fummis amplexicaulibus, corollarum galea labium aequante. Horminum pratenfe niveum, foliis incanis. Bauh. pin.* 238. Habitat in Germaniæ pratis. Simillima S. pratenfi a qua differt: Foliis pallidis, tempore florendi autumnali, Corollis albis, galea non duplo longiore quam labium, fed æqualis longitudinis.

(*e*) *Pfeudo-Valeriana annua, femine coronato, major lufitanica Morif. hift.* 3. *p.* 104. *f.* 7. *t.* 16. *f.* 29. in varietate *coronata* feminis cornua campanulata, fex-dentata, æqualia; in hac vero feminis corona eft difcoidea f. patens, duodecimdentata, inæqualis.

Commelina communissima.
africana.
tuberosa.
Schœnus Mariscus.
Scirpus romanus.
sylvaticus.
Eriophorum alpinum.
DIGYNIA.
Phalaris canariensis.
phleoides.
Panicum italicum.
indicum.
Crusgalli.
sangvinale.
clandestinum.
dactylon.
miliaceum
Phleum pratense.
Milium effusum.
Alopecurus pratensis.
Agrostis rubra
stolonifera.
Melica altissima.
Poa alp. vivipara.
compressa.
nemoralis.
Briza Eragrostis.
Dactylis cynosuroides.
Cynosurus Lima.
paniceus.
aureus.
Festuca ovina vivipara.
barbata (*f*).
Bromus purgans.
ciliatus.
giganteus.
arvensis.
tectorum.
Avena nuda (*ff*).
elatior.
lœflingiana.
Arundo epigejos.
Lolium temulentum.
Elymus arenarius.
sibiricus.
canadensis (*g*).
virginicus.

(*f*) FESTUCA *panicula contracta, spiculis linearibus: calyce flosculis longiore, foliis basi barbatis Loefl.* Habitat in Hispania, annua; parvum gramen diutius floret, citissime fructum maturat. *Folia* culmi a latere superiori pilis albis adspersa, at vero ubi folium e vagina exit fere barbata sunt.

(*ff*) AVENA *nuda.* Similis A. sativæ, a qua differt receptaculo flosculorum elongato & calycem excedente, flosculis glabris ultra calycem prominentibus.

(*g*) Duplex in Horto occurrit; alter spica incurvata, alter spica pendula ut in E. Sibirico, sed structura plantæ vix admittit differentiam specificam.

Caput medusæ (*h*).

TRIGYNIA.

Mollugo tetraphylla.

Minuartia dichotoma (*i*).

campestris (*k*).

montana (*l*).

Queria hispanica.

CLASSIS IV.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Cephalanthus occidentalis.

Globularia vulgaris.

Dipsacus fullonum.

laciniatus.

pilosus.

Scabiosa alpina.

tatarica.

arvensis.

Knautia orientalis.

Sherardia arvensis.

muralis.

Asperula odorata.

arvensis.

tinctoria.

Galium minutum.

Mollugo.

parisiense.

Crucianella angustifolia.

patula (*m*).

Rubia tinctorum.

Plantago major rosea.

Lagopus.

lœflingii.

Cynops.

maritima.

Sangvisorba officinalis.

Epimedium alpinum.

Cornus mas.

sangvinea.

Ptelea trifoliata.

viscosa.

Ammannia latifolia.

Rivina humilis.

Alchemilla alpina.

TETRAGYNIA.

Ilex agrifolium.

CLASS. V.

(*h*) In differentia specifica pro spiculis unifloris lege bifloris; in viva planta enim observatur singulas spiculas constare flosculis duobus: interiore scilicet minore & abortiente.

(*i*) Flores sessiles sunt in dichotomia caulis, rami nulli.

(*k*) Flores pedunculati; ramis lateralibus alternis.

(*l*) E seminibus a D. Lœfling missis prodiit hoc anno planta erecta dichotoma. *Foliis* subulatis rigidis glabris. *Floribus* sessilibus e staminibus 10 at stylis 3. petalis 5 omnium minimis; adeoque Arenariis propius accedens.

(*m*) CRUCIANELLA *patula*, *foliis senis*, *floribus sparsis.* Habitat in Hispania. Lœfl. ⊙. *Rami* patuli. *Folia* sena, scabra, linearia. *Flores* axillares in ramulis propriis dichotomis diphyllo-foliolis. *Flores* luteæ, quinquefidi, clausi.

CLASSIS V.
PENTANDRIA.
MONOGYNIA.

Heliotropium indicum.
europæum.
Myosotis virginiana.
Lithospermum officinale.
Cynoglossum apenninum.
montanum (n).
linifolium.
omphaloides.
Pulmonaria officinalis.
sibirica.
Symphytum officinale.
Cerinthe major.
maculata.
minor.
Borrago officinalis.
indica.
Lycopsis vesicaria.
variegata.
Echium vulgare.
Tournefortia volubilis.
Androsace maxima.
Primula officinalis. *variet.*
Auricula.
Dodecatheon Meadia.
Cyclamen europæum.
Lysimachia vulgaris.
thyrsiflora.
Nummularia.
Anagallis arvensis.
latifolia.
Plumbago europæa.
zeylonica.
Convolvolus sepium.
hederaceus.
siculus.
cantabrica.
tricolor.
Ipomœa Quamoclit.
coccinea.
triloba.
Pes tigridis.
Polemonium cœrul. *variet.*
Campanula patula.
Rapunculus.
pyramidalis.
glomerata.
Medium.
Speculum veneris.
hybrida.
perfoliata.
Trachelium cœruleum.
Samolus africanus.
Lonicera Caprifolium.
Periclymenum.
serotinum.
tatarica.
Diervilla.

Mirabi-

(n) *Cynoglossa media altera, virente folio, rubro flore, montana frigidarum regionum Col. Ecph.* I. *p.* 176. *t.* 175. Simillima C. officinali, colore floris rubro & foliis magis virentibus parum diversa; an hæc pro specie distincta sufficiant, dubito.

Mirabilis Jalappa.
Coris monspelienſis.
Verbaſcum nigrum.
phlomidis.
Lychnitis.
Blattaria.
Datura ſtramonium.
ferox (*o*).
Metel.
Nicotiana Tabacum.
ruſtica.
paniculata.
glutinoſa.
Atropa Belladonna.
phyſaloides.
Phyſalis ſomnifera.
Alkekengi.
pubeſcens
pruinoſa.
Solanum pſeudocapſicum.
quercifolium.
tuberoſum.
Lycoperſicon.
pimpinellifolium.
peruvianum.
nigr. *gvineenſe.*
judaicum.
villoſum.
Melongena.
ſodomeum.
bonarienſe.
mammoſum.
Capſicum annuum.
fruticoſum.
Lycium africanum.
barbarum.
Rhamnus catharticus.
Alaternus.
Lotus.
Zizyphus.
Spina Chriſti (*p*).
Ceanothus americanus.
Celaſtrus pyracanthus.
ſcandens.
Evonymus europæus.
latifolius.
Ribes rubrum.
alpinum.
nigrum.

(*o*) DATURA *pericarpiis ſpinoſis erectis : ſpinis inferioribus minoribus : ſummis maximis convergentibus. Datura cochinenſis ſpinoſisſima Zan. hiſt. l. p.*76. *Stramonium longioribus aculeis. Barr. rar.* 109. *t.* 1112. *ſtramonium ferox. Bocc. ſic.* 50. Habitat in China (·) ſimillima D. Stramonio. *Pericarpii* apex ſpinis 4, validis convergentibus ſingularis.

(*p*) Prodiit e ſeminibus miſſis a D. Fried. *Haſſelquiſt*, b. m. qui anno 1752 d. 9 Febr. phthiſi conſumtus Smyrnæ obiit, longiori vita dignisſimus; huic Viro debeo meos in literis humanioribus & Hiſtoria naturali progreſſus, ſub cujus fideli manuductione per duos adolevi annos. Ex hoc frutice jam adultiore, clare patet NABCAM Paliurum athenæi *Alp. Ægypt.* 16. *l.* 19. ſynonymam eſſe.

nigrum.
reclinatum.
Groffularia.
oxyacanthadis.
Uva crifpa.
Hedera Helix.
quinquefolia.
Vitis vinifera.
Labrufca.
vulpina.
Claytonia fibirica.
Achyrantes afpera.
Celofia criftata.
Illecebrum verticillatum.
Cerbera Manghas.
Vinca minor.
major.
Nerium Oleander.

DIGYNIA.
Cynanchum tuberofum.
acutum.
Apocynum cannabinum.
Afclepias fyriaca.
exaltata (q).
curaffavica.
incarnata.
Vincetoxicum.
nigra.
fruticofa.
Stapelia variegata.
Herniaria vulgaris.
hirfuta.
Chenopodium rubrum.
Botrys.
ambrofioides.
Vulvaria.
fruticofum.
ariftatum.
Beta vulgaris.
Salfola kali.
proftata.
vermiculata.
Gomphrena globofa.
Bupleurum rotundifolium.
Odontides.
femicompofitum (r).
difforme.
Eryn-

(q) *Afclep. exaltata.* ASCLEPIAS *foliis lanceolato-ellipticis, caule fimplici glabro, nectarii corniculis conniventibus.* Simillima eft *A. fyriacae* a qua differt *Caule* duplo altiore glabro, *Foliis* longioribus, bafi magis anguftis, fubtus minus villofis. *Umbellis* in caule pluribus quam duae, faepe 8, 9, brevioribus quam caulis internodia. *Nectarium* auriculis margine laterali obfoleto angulatis, eorumque ungvibus armatis & ita longis, ut fupra centrum corporis piftillorum fe tangant. Caeterum corolla pallida & nectaria dilute incarnata.

(r) BUPLEURUM *umbellis compofitis fimulque fimplicibus.* Habitat in Hifpania Loefl. *Planta* vix fpithamea, ramis divaricatis altioribus. *Folia* lanceolata. *Umbella* compofita radiis 5, & involucro pentaphyllo longitudine umbellae; fingularis pedunculis, praeter umbellaetiferas, pluribus fimplicibus, unifloris. *Petala* purpurafcentia.

Eryngium planum.
trifidum (s).
tricuſpidatum (t).
maritimum.
Tordylium ſyriacum.
officinale.
maximum.
Caucalis platycarpos.
Daucus Carota.
Ammi majus.
Selinum ſylveſtre.
Athamanta ſibirica.
condenſata.
ſicula
Meum.
Peucedanum officinale.
Ferula canadenſis.
Heracleum ſibiricum.
Panax.
Liguſticum Leviſticum.
ſcoticum.

Angelica archangelica.
Sium Siſarum.
Siſon Amomum.
canadenſe.
Bubon macedonicum.
Cicuta viroſa.
Coriandrum ſativum.
Scandix odorata.
Pecten veneris.
Cerefolium.
Anthriſcus.
nodoſa.
Chærophyllum bulboſum.
temulum.
Imperatoria Oſtruthion.
Paſtinaca ſativa.
Smyrnium Oluſatrum.
integerrimum.
Anethum graveolens.
Carum Carvi.
peregrinum (u).
Pimpi-

(s) ERYNGIUM *foliis omnibus trifidis pinnatis, involucris trifidis pinnatis. Eryngium minus trifidum hiſpanicum. Barr. ic.* 36. Habitat in Hiſpania. *Folia* lævia, ſerrata, linearia, medio trifida & parum pinnata. *Flores* pedunculati. *Involucrum* radiis 5. ſ. 6. lanceolatis, ſpinoſis, medio trifidis, lateralibus brevioribus baſi dente inſtructis. *Paleae* longæ, lineares, indiviſæ.

(t) ERYNGIUM *foliis radicalibus cordatis: caulinis palmatis auriculis reflexis retroflexisque, paleis tricuſpidatis.* Habitat in Hiſpania Lœfl. affinis E. alpino. *Folia* radicalia cordata, parum inciſa, ſpinoſo ſerrata. Folia caulina breviſſima, amplexicaulia, reflexa: laciniis lanceolatis, ſpinoſo-dendatis: auriculis reflexis retroflexisque. *Flores* pedunculati. *Involucri* foliola in medio utrinque denticulo & baſi ſpinis pluribus ornata. *Paleae* omnes tricuſpidatæ.

(u) *Carvi peregrinum* difficile determinatur; duplo majus eſt Cargo Carvi dicto, ex auſtralibus terris allatum.

Pimpinella Anisum.
TRIGYNIA.
Rhus Vernix.
glabra.
Toxicodendron.
radicans.
lucidum.
Viburnum nudum.
Opulus *rosea.*
Sambucus Ebulus.
canadensis.
nigra. *laciniata.*
racemosa.
Staphyllea trifolia.
Tamarix gallica.
Turnera ulmifolia.
Telephium imperati.
Corrigiola litoralis.
Pharnaceum Cerviana.
Basella rubra.
alba (x).
PENTAGYNIA.
Aralia racemosa.
nudicaulis.
Statice Limonium.
Linum usitatum.
perenne.

CLASSIS VI.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.
Bromelia karatas.
Tradescantia virginiana.
Galanthus nivalis. *plena.*
Leucojum vernum.
polyanthus.
Narcissus poëticus.
Pseudonarcissus.
Tazetta.
Jonquilla.
Amaryllis formosissima.
sarniensis.
Atamasca.
lutea.
Bulbocodium vernum.
Crinum africanum.
Allium porrum.
obliqvum.
ramosum.
sativum.
scorodoprasum.
arenarium.
descendens.
moschatum.
oleraceum.
nutans.
senescens.
angulosum.
ursinum.
Cepa.
Moly.
fistulosum.
schœnoprosum.
canadense.
Lilium candidum.
bulbiferum.

B

(x) *Basella*, quatuor sunt in Horto Basellæ, quarum duæ foliis undulatis, duæ vero planis, utraque rubra & alba.

bulbiferum.
non bulbiferum.
pomponium.
chalcedonicum.
Martagon.
Fritillaria imperialis.
persica.
pyrenaica.
Meleagris.
Tulipa sylvestris.
Gesneriana.
Ornithogalum pyrenaicum.
umbellatum.
nutans.
Scilla maritima.
amœna.
Asphodelus fistulosus.
luteus.
Anthericum ramosum.
Liliago.
asphodeloides.
annuum.
ossifragum.
Asparagus officinalis.
Convallaria verticillata.
Polianthes tuberosa.
Hyacinthus non scriptus.
serotinus.
cernuus.
orientalis.
Muscari.
botryoides.
Yucca gloriosa.
draconis (y).
sangvis draconis.
Aloe perfoliata.
vera.
humilis.
variegata.
disticha.
hyacinthoides.
spiralis
retusa.
viscosa.
pumila.
arachnoidea.
Agave americana.
Hemerocallis Lilio-asphodelus *flavus.*
Liliastrum.
Acorus Calamus.
Hæmanthus puniceus.
Berberis vulgaris
Frankenia pulverulenta.

DIGYNIA.

Velezia rigida.
Oryza sativa.

TRIGYNIA.

Rumex patientia.
sangvineus.
persicarioides.
pulcher.
vesicarius.

(y) Genus etiamnum dubium, quamdiu flores nobis non visi, quos ad *Asparagum* aut Medeolam proxime accedere rescripsit Lœfling, qui in Lusitania horum iconem vidit.

vesicarius.
scutatus *varietas β.* (z)
Medeola asparagoides.
Menispermum canadense.
Saururus cernuus.
Colchicum autumnale.

TETRAGYNIA.

Petiveria alliacea.

POLYGYNIA.

Alisma ranunculoides.

CLASSIS VIII.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Tropæolum majus.
minus.
Oenothera biennis.
molissima.
Lawsonia spinosa.
Epilobium hirsutum.
tetragonum.
Daphne Laureola.

TRIGYNIA.

Polygonum Bistorta.
viviparum.
pensylvanicum.
divaricatum.
tataricum.
Fagopyrum.
scandens.
Uvifera.

CLASSIS IX.

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

Laurus nobilis.

TRIGYNIA.

Rheum Rhaponticum.
Rhabarbarum.

CLASSIS X.

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Sophora heptaphylla.
Cercis canadensis.
Bauhinia bipartita.
Parkinsonia acculeata.
Cassia bicapsularis.
occidentalis.
fistula.
sophera.
flexuosa.
Poinciana pulcherrima.
Guilandina Moringa.
Ruta graveolens.
montana.
Melia Azedarach.
Zygophyllum Fabago.
Nitraria (*a*).
Bartramia indica.

DIGYNIA.

Saxifraga Cotyledon.
Geum.

(z) *Rumicis scutati varietas* β foliis gaudet magis hastatis & minoribus, cæterum structura non differt.

(*a*) *Nitraria* dubii generis nobis planta est, Habitus est *Zygophylli*; fructus vero drupa.

rotundifolia.
granulata *plena.*
Gypſophyla paniculata.
altiſſima.
faſtigiata.
repens.
proſtrata.
Saponaria officinalis.
orientalis.
Dianthus barbatus.
Caryophyllus.
glaucus.
chinenſis.
plumarius.
arenarius.

TRIGYNIA.

Cucubalus bacciferus.
Behen.
viſcoſus.
tataricus.
giganteus.
reflexus.
Silene luſitanica.
Quinquevulnera.
noctiflora.
amœna.
fruticoſa.
conoidea.
nocturna.
Armeria.
inaperta (*b*).
Arenaria ſaxatilis.
tenuifolia.
Stellaria.
Garidella Nigellaſtrum.
Malpighia glabra.
Banniſteria lupuloides.

PENTAGYNIA.

Cotyledon orbiculata.
hiſpanica.
Aizoon.
hybrida.
rupeſtris.
varietat.
Lychnis chalcedonica.
alpina.
dioica.
Ceraſtium perfoliatum.
dichotomum.

DECAGYNIA.

Phytolacca americana.

CLASSIS XI.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Aſarum europæum.
Peganum Harmala.
Portulaca oleracea.
pilosa.

ana-

(*b*) Semina SILENIS *portenſis*, una cum ſpeciminibus plantæ ſiccis miſit D. Lœfling, quæ ferebant corollas pulchre explicatas, at terræ mandata ſemina produxere plantas flore inaperto, omnino uti a Dillenio in Horto Elthamenſi propoſitæ; conjungenda itaque erit S. inaperta & portenſis. Plurimæ plantæ auſtrales in frigidiores terras delatæ corollas occultant.

anacampferos.
arborefcens.
Lythrum hyffopifolium.

DIGYNIA.

Agrimonia Eupatoria.
odorat.

TRIGYNIA.

Refeda luteola.
alba.
Phyteuma.
Euphorbia canarienfis.
officinarum.
neriifolia.
Caput medufæ.
Viminalis.
Lathyrus.
fagittalis.
Paralius.
verrucofa.
pilofa.
Efula.
paluftris.

POLYGYNIA.

Sempervivum arboreum.
tectorum.

CLASSIS XII.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Cactus mammillaris.
heptagonus.
tetragonus.
peruvianus.
grandiflorus,
flagelliformis.
triangularis.
Opuntia.
Ficus indica.
Cochenillifer.
curaffavicus.
Pereskia.
Philadelphus coronarius.
Myrtus communis.
Punica Granatum.
Amygdalus Perfica.
communis.
Prunus domeftica.
fpinofa.
Cerafus.
Armeniaca.
Lauro-Cerafus.
virginiana.
Mahaleb.

DIGYNIA.

Cratægus fvecica.
coccinea.
Oxyacantha.
tomentofa.

PENTAGYNIA.

Mefpilus germanica.
Cotoneafter.
Pyrus communis.
Malus.
coronaria.
Cydonia.
Tetragonia foliis linearibus.
Mefembryanthemum cry-
nodiflorum. (ftallinum.
tripo-

Tripolium.
barbatum.
ſcabrum.
loreum.
Aizoon canarienſe.
Spiræa Salicifolia.

POLYGYNIA.

Roſa cinnamomea.
eglanteria.
centifolia.
alba.
gallica.
variegata.
carolina.
Rubus occidentalis.
fruticoſus.
odoratus.
arcticus.
Fragaria ſativa.
Potentilla fruticoſa.
multifida.
rupeſtris.
ſupina.
recta.
verna.
monſpelienſis.
norvegica.
acaulis.
Tormentilla erecta.
Geum virginicum.

CLASSIS XIII.

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Capparis ſpinoſa.
Actæa racemoſa.
Podophyllum peltatum.
Chelidonium maj. *quernum*
glaucum.
corniculatum.
hybridum.
Papaver hybridum.
Argemone.
nudicaule.
Rhæas.
ſomniferum.
cambricum.
medium.
Argemone mexicanum.
Mimoſa pudica
pernambucana.
Senegal.
farneſiana.
nilotica.
Ciſtus monspelienſis.
ledifolius.
ſalicifolius.
guttatus.
Corchorus ſiliquoſus.
olitorius.

DIGYNIA.

Pœonia officinalis.

TRIGYNIA.

Delphinium Ajacis.
grandiflorum.
elatum.
monſtroſum (*c*).
hybri-

(*c*) *D. monſtroſum.* Planta in Horto noſtro primum prognata, ſtatura & fructificatione ſimillima *D. elato*, ſed differt *Foliis omnibus* ana-

hybridum (d).
Aconitum lycoctonum.
variegatum.
Napellus.
pyrenaicum.
Anthora.

PENTAGYNIA.

Aquilegia vulgaris.
sibirica.
canadensis.
Nigella annua.

POLYGYNIA.

Annona muricata.
africana.
Anemone Hepatica *plena.*
coronaria.
virginica.
trifolia.
ranunculoides.
Clematis Viorna.
Vitalba.
recta.
integrifolia.
Thalictrum alpinum.
dioicum.
minus.
sibiricum.
angustifolium.
aquilegifolium.
contortum.
Adonis annua.
vernalis.
apennina.
Ranunculus aconitifolius.
asiaticus.
arvensis.
sulcatus.
Trollius europæus.
Isopyrum fumarioides.
Helleborus hyemalis.
niger.
viridis.
Caltha palustris. *plena.*

CLASSIS XIV.

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Teucrium Botrys.
Chamæpithys.
fruticans.
Marum.
canadense.
Scordium.
flavum.
Satureja virginiana.
hortensis.
Hyssopus officinalis.
Lophantus.
nepethoides.
Nepeta Cataria.
pannonica.
violacea.

-malis varie sectis & divaricatis ; quæ peregrinam figuram in regno vegetabili ostendunt, nec constantem ; propriis tamen seminibus propagetur & natos sui similes producit.

(d) *D. Hybridum e Delphinio elato & Aconito Napello ortum*, propagat speciem, planta speciosa & glaberrima.

violacea.
tuberoſa.
italica.
ſibirica.
Lavandula ſpica.
multifida.
Betonica officinalis.
Sideritis cretica.
montana.
Mentha criſpa.
ſpicata.
viridis.
fœtida.
Stachys alpina.
germanica.
cretica.
Ballota nigra.
alba.
Marrubium hiſpanicum
pſeudo-Dictamus.
Phlomis fruticoſa.
Herba venti.
tuberoſa.
Moluccella ſpinoſa.
Origanum vulgare.
Majorana.
Thymus vulgaris.
alpinus.
Meliſſa officinalis.
pulegioides.
Dracocephalum virginicum
canarienſe.
Ruyſchiana.
moldavica.
caneſcens.
peltatum.
nutans.
thymiflorum.
Ocymum fruteſcens.
Baſilicum.
minium.
gratiſſimum.
americanum.
Scutellaria orientalis.
ſupina.
alpina.
lateriflora.
Praſium majus.
Phyma Leptoſtachya.

ANGIOSPERMIA.

Melampyrum arvenſe.
Antirrhinum Cymbalaria. 2
Elatine. 3
ſpurium. 4
triphyllum. 6
arvenſe. 12
multicaule. 15
hirtum. 17
minus. 24
majus. 25
Orontium. 26
ſpartum.
molle.
Schrophularia marilandica.
aquatica.
vernalis.
Digitalis purpurea.
lutea.

ferru-

ferruginea.
Bignonia radicans.
Capraria biflora.
Browallia americana.
Linnæa borealis.
Dodartia orientalis.
Ruellia Clandeſtina.
Acanthus mollis.
ſpinoſus.
Melianthus major.

CLASSIS XV.

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Myagrum perenne.
perfoliatum.
rugoſum.
hiſpanicum.
paniculatum.
Vella annua.
Anaſtatica hierocunthea.
Draba nemoroſa.
Lepidium ſativum.
latifolium.
virginicum.
petreum.
Cochlearia officinalis.
Armoracia.
glaſtifolia.
Iberis ſemperflorens.
umbellata.
cretica.
Biſcutella auriculata.
didyma α. β.

SILIQUOSA.

Dentaria bulbifera.
Cardamine Impatiens.
Lunaria.
Siſymbrium Naſturtium (ſ)ticum.
polyceratium.
ſtrictiſſimum.
Eryſimum Barbarea.
repandum (*e*).
Cheiranthus eryſimoides.
Cheiri.
incanus.
maritimus.
feneſtralis.
fruticuloſus.
Heſperis triſtis.
matronalis.
ſibirica.
africana.
Arabis pendula.
Turrita.
Braſſica orientalis.

C Rapa

(*e*) ERYSIMUM *foliis lanceolatis: radicalibus, repando dentatis, ſiliquis racemoſis ſubſeſſilibus, corollis breviſſimis.* Planta hiſpanica, Spithamea, annua, ſtatura Siſymbrii polyceratii, ſed ſiliquas non in alis gerit, verum elevatas longis racemis. *Folia* radicalia repando-dentata, caulina vero lanceolata integra. Differt ab *Eryſimo Cheiranthoide* ſiliquis in racemo ſubſeſſilibus, triplo longioribus, petalis dimidio anguſtioribus, caule baſi ramoſo.

Rapa.
Napus.
oleracea.
Erucastrum.
Eruca.
vesicaria.
Sinapis alba.
nigra.
juncea.
Raphanus sativus.
Bunias Erucago.
orientalis.
Isatis tinctoria.
lusitanica.
Crambe maritima.
Hispanica.
Cleome violacea.

CLASSIS XVI.

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Hermannia altheæfolia.
hyssopifolia.

DECANDRIA.

Geranium triste.
inquinans.
zonale.
vitifolium.
capitatum.
alchimilloides.
myrrifolium.
malacoides.
glaucum.
moschatum.
phæum.
sylvaticum.
robertianum.
lucidum.
molle.
columbinum.
sibiricum.
sangvineum.

POLYANDRIA.

Sida Spinosa.
Abutilon.
cristata.
capitata.
Napæa hermaphroditica.
dioica.
Althea officinalis.
cannabina.
Alcea rosea.
ficifolia.
Malva tomentosa.
coromandeliana.
peruviana.
carolina.
sylvestris.
mauritiana.
hispanica.
verticillata.
crispa.
parviflora (*f*).

Alcea.

(*f*) *Malva parviflora. MALVA caule patulo, foliis angulatis, floribus axillaribus glomeratis, calycibus glabris patentibus.* Differt a M. *verticillata* ramis diffusis, calycibus fructus non clausis; a M.

Alcea.
moſchata.
Lavatera arborea.
triloba.
thuringiaca.
trimeſtris.
Urena lobata.
Goſſypium herbaceum.
barbadenſe.
Hibiſcus moſcheutos.
paluſtris.
populneus.
mutabilis.
ſyriacus.
Sabdariffa.
Manihot.
Abelmoſchus.
vitifolius.
virginicus.
pentacarpos.
trionum.
africanus.
Pentapetes phœnicea.

CLASSIS XVII.

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria bulboſa *cava.*
ſolida.
ſempervirens.
capnoides.
veſicaria.

DECANDRIA.

Erythrina corallodendrum.
occid.
orient.
Spartium junceum.
ſcoparium.
Geniſta tinctoria.
piloſa.
Amorpha fruticoſa.
Galega officinalis.
Crotalaria juncea.
incana.
Ononis ſpinoſa.
minutiſſima.
alopecuroides.
viſcoſa.
ornithopodioides.
Anthyllis tetraphylla.
Barba Jovis.
Lupinus albus.
varius.
anguſtifolius.
luteus.
Robinia pſeud-Acacia.
Caragana.
frutex.
Colutea arboreſcens
fruteſcens.
Phaſeolus vulgaris.
coccineus.
farinoſus.

rotundifolia vero caule erectiuſculo triplo majore calycibus glabris, inferiore lineari nec lanceolato. Corolla in hac vix ac ne vix calycis magnitudinem attingit.

lunatus.
Dolichos Lablab.
ungviculatus.
lignofus.
Pifum fativum.
maritimum.
Ochrus.
Orobus lathyroides.
varius.
niger.
Lathyrus Cicera.
fativus.
inconfpicuus.
bithynicus.
articulatus.
odoratus.
ficulus.
zeylan.
tingitanus.
Clymenum.
tuberofus.
latifolius.
pififormis.
annuus (*g*).
Vicia biennis.
benghalenfis.
fativa.
lutea.
narbonenfis.
Faba.

Cicer arietinum
Ervum monanthus.
Lens.
Cytifus Laburnum.
Ulex europæus.
Arachis hypogæa.
Glycyrrhiza echinata.
glabra.
Coronilla Emerus.
Securidaca.
Hippocrepis multifiliqua
Hedyfarum Alhagi.
pulchellum.
virginicum.
canefcens.
alpinum.
coronarium.
Spinofum.
flexuofum.
Onobrychis.
Indigofera tinctoria.
Cracca virginiana.
Glycine Abrus.
bracteata.
Aftragalus alopecuroides.
galegiformis.
uliginofus.
microphyllus.
glycyphyllos.
hamofus.
boeticus.

(*g*) L. *annuus.* LATHYRUS *pedunculis bifloris, cirrhis diphyllis, foliolis enfiformibus, leguminibus glabris, ftipulis bipartitis. Lath. hifpanicus flore luteo. Herm. lugdb.* 357. facies Lathyrorum luteorum majorum, fed annuus. *Stipulae* bipartitæ anguftiffimæ, fegmento fuperiore fubulato, inferiore lineari & fere capitaceo.

boëticus.
alpinus.
montanus.
uralenſis.
trimeſtris.
monspeſſulanus.
Biſerrula Pelecinus.
Pſoralea bituminoſa.
corylifolia.
Trifolium Melit. indicum.
polonicum.
italicum.
cœruleum.
Lupinaſter.
reflexum.
hybridum.
repens.
ſubterraneum.
incarnatum.
pratenſe.
ſtellatum.
glomeratum.
maritimum.
ſpinoſum.
reſupinatum.
Cherleri (*h*).
fragiferum.
retuſum (*i*).
Lotus tetragonolobus.
conjugata.
maritima.
Trigonella platycarpos.
polyceratia.
monſpeliaca.
Fœnum græcum.
Medicago arborea.
polymorpha.

CLASSIS XVIII.

POLYADELPHIA.

ICOSANDRIA.

Citrus Medica.
Aurantium.

POLYANDRIA.

Hypericum aſcyron.
hirſutum.

CLASSIS XIX.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Tragopogon orientale.
porrifolium.
hybridum.

Scorzo-

(*h*) TRIFOLIUM *capitulis villoſis globoſis terminalibus, calycibus omnibus fertilibus. Roy. lugdb.* 379.

(*i*) TRIFOLIUM *capitulis fructus imbricatis, calycibus reflexis patulis corolla longioribus.* Habitat in Hiſpania *Loefl. Caules* diffuſi adſcendentes. *Foliola* terna, ovato-oblonga, tenuiſſime ſerrata. *Pedunculi* longitudine capituli. *Capitula* ex floribus ſeſſilibus paleis interſtinctis. *Calyces* ſeſſiles, ſemifidi: infimo dente contabeſcente, corolla fere longiores, poſt floreſcentiam cernui, rigidi. *Corolla* alba. *Legumina* diſperma, breviſſima.

Scorzonera humilis.
hiſpanica.
laciniata.
Picris echioides.
Sonchus paluſtris.
tenerrimus.
alpinus.
ſibiricus.
Lactuca ſativa.
viroſa.
ſaligna.
Hieracium fruticoſum.
aurantiacum.
murorum.
cerinthoides.
ſubacidum.
umbellatum.
Crepis rubra.
alpina.
ſibirica.
biennis.
Hyoſeris radiata.
Hedypnois.
rhagadioloides.
cretica.
Hypochæris Achyrophorus
Lapſana ſtellata.
Rhagadiolus.
chondrilloides.
Catananche lutea.
Cichorium intybus.
Endivia.
Echinops Sphærocephalus.
ſtrigoſus.
Serratula præalta.
alpina.
latifolia.
centauroides.
Carduus nutans.
acanthoides.
marianus.
ſyriacus.
eriophorus.
heterophyllus.
ſerratuloides.
tataricus.
Cnicus benedictus.
oleraceus.
cernuus.
Onopordon acanthium.
Cynara Scolymus.
humilis.
Carlina acaulis.
Carthamus tinctorius.
Bidens frondoſa.
bipinnata.
Cacalia anteuphorbium.
Kleinia.
ſvaveolens.
Eupatorium cannabinum.
purpureum.
enulifolium.
Chryſocoma. Coma aurea.
cernua.
Santolina Chamæcypariſſus
Tanacetum annuum.
criſpum.
Balſamita.

POLY-

D. D.

HERBATIONES UPSALIENSES,

QUAS

CONSENT. EXPERIENT. FACULT. MEDICA
IN REGIA ACADEMIA UPSALIENSI,

Sub PRÆSIDIO

VIRI NOBILISSIMI

DN. DOCT. CAROLI LINNÆI,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRI, MED. ET BOTAN. PROF.
REG. ET ORD. ACAD. IMPER. MONSPEL. STOCKH.
UPSAL. BEROL. TOL. ET LONDIN. SOCII,

Nec non

EQUITIS AURATI DE STELLA POLARI.

PUBLICO EXAMINI SUBMITTIT

ALUMNUS REGIUS,

ANDREAS N. FORNANDER,

SMOLANDUS.

In Auditorio Carol. Majori Die XIII Octobr.
ANNO MDCCLIII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ, LAUR. M. HÖJER, Reg. Acad. Typ.

VIRIS *in Ecclesiam longe meritissimis, Clarissimis, Admodum & Plurimum Reverendis*

Dn. PETRO FORNANDER,	**Dn. NICOLAO BUSK,**
PAST. in Malmbeck Almesåkra & Ödestugu.	Ad Templ. St. Nic. Stockh. COMMINISTRO Prim.
Mag. SAMUELI KLINTIN,	**Mag. CHRIST. TERNERO,**
PAST. in Biörkö & Nåfwelsjö.	PAST. in Siöfås, Hornaryd & Dref.
Dn. CANUTO WIGELIO,	**Dn. LAURENT. SELLIN,**
COMMINISTRO in Bexeda & Nåsby.	COMMINISTRO in Wrigstad & Swenerum.

Patruo longe indulgentissimo, Patrui loco semper honorando, Consangvineis sangvinisque vinculo junctis, PATRONIS & FAUTORIBUS *nullo non tempore devenerandis.*

In piam memoriam plane paternorum tuorum beneficiorum, Patrue longe amantissime, nec non favoris documentorum & sangvinis vinculi, quo Vobis, PATRONI & FAUTORES *honoratissimi, natura fautrix me junctum voluit, lucubrationes hasce Academicas, ut saltem aliquod, meæ, in* Vos, *pietatis exstaret monumentum D. D. D.*

Admod. Clarisl. & Plur. Rev. Nominum
VESTRORUM

cultor devotissimus & observantissimus,
ANDREAS N. FORNANDER.



I. N. J. C.

§. I.

INter *MEDIA*, studio Botanices edifcendo infervientia, recentioribus temporibus felici cum fucceffu detecta, hæc duo præcipuum fibi vindicant locum, *Horti* fcilicet *Academici* atque *Herbationes;* in illis enim, uno quafi obtutu, plures examinandæ herbæ fæpe objiciuntur, quam fi, plantas perluftraturus, vel totam peragraffes Europam: ut taceam, quod fpecies earum inter fe commodisfime heic conferri queant; in his vero Plantas quasque in loco fuo natali cernere licet, unde haud parum oblectamenti penitioremque earum cognitionem fibi polliceri poteft attentus examinator. Hæ Herbationes, Gallis *Herborifationes*, vulgo *Excurfiones Botanicæ* appellari folent. *Vid. Philof. Botan. pag. 293.*

§. II.

Ejusmodi *HERBATIONES* a Profefforibus Botanices ad plurimas florentisfimasque Academias inftituuntur, qui Difcipulis fuis, in circumjacentia loca fecum ductis, plantas, qua nomina, ufum & naturam demonftrant, quemadmodum hodie *PARISIIS* a Cl. Profeffore *Bernhardo Jusfieu*, *Gottingæ* a Nobilisfimo Dn. *De Haller* fieri comperimus: nec non Halæ Saxonum a Profeffore *Strumph*, aliisque, atque heic loci in primis, ubi Nobilisfimus

lisſimus D:nus Præſes cum auditoribus ſuis in loca circa Upſaliam ſita, quotannis exſpatiari ſolet, iisque, quæ in terra creſcunt, vigent vel latent, commonſtrat, adeo ut vix ulla terræ lapidisve particula ſit, nullæque ſint arbores, herbæ, gramina, muſci, fungi, quin etiam nulla Quadrupedia, Aves, Amphibia, Piſces, Inſecta, Conchylia, Vermes, alia, quæ inveniri poſſunt, vel a ſagacisſimo inveſtigatore, quorum nomina, characteres proprietatesve non oſtendantur; unde ſcientiæ incrementum, tot idoneorum Diſcipulorum ſtimulum, tot ingeniorum culturam, atque in hoc ſtudiorum genere maturitatem, ſingulari cum gaudio & voluptate, invenies.

§. III.

Profeſſores, tirones ſuos ita inſtituturi, per certos ambitus unaquaque excurſione deambulare ſolent, ubi varium ſolum varias etiam ſemper præbet plantas, cumque per eadem loca, prata, ſtagna rupesque aliquot annis decurſum ſit, utrum quævis herba invenienda ſit nec ne, dicere facillimum eſt. Proinde, majori & illuſtrationis & utilitatis ergo, diverſi auctores exigua ejusmodi itinera peculiari opuſculo exhibuerunt, ut *Johnſon* circa *Londinum*, *in Mercurio ſuo Botanico* Lond. 1634. in 12:mo. Pars altera in *Cambriam* ſeu *Walliam* Lond. 1641. in 8:vo. *Plantæ in Ericeto Hampediano* Lond. 1632. in 8:vo.

Exercitia hæc, circa *LUTETIAM*, ſex excurſionibus abſolvit *Tournefortius dans Hiſtoire des Plantes*. Pariſ. 1698. in 8:vo, quæ eximius D. Bernhardus Jusſieu, felici cum ſucceſſu, adhuc hodie continuat; ſilentio prætereo *CALCEOLARII* & *PONÆ itinera* in *montem BALDUM*, *Halleri* iter in *Hercyniam* aliorumque, quæ hujus generis fuere.

§. IV.

Tale Enchiridion Botanicum, Floræ ſacris initiandis

dis utilisſimum, cum ad has Muſarum ſedes adhuc deſideretur, in animum induxi, qui Nobil. Dn. Præſidem in excurſionibus Botanicis, plures per annos, ſecutus ſum, hiſce pagellis, loco exercitii Academici, exhibere, oſtenſurus, quas plantas, quacunque excurſione Botanica, in campis Upſaliam circumjacentibus offenderis.

Hæc dum fecero, Lectoris Benevoli mitiorem cenſuram mihi imploro, ſi deſcriptiones meæ locorum, ſituum aliarumque circumſtantiarum, voto ejus minus ſufficere queant.

HERBATIONES UPSALIENSES, ſeptem vel octo excurſionibus abſolvi ſolent. Eſt

1:ma *Gottſundenſis.*	5:ta *Upſaliæ Antiquæ.*
2:da *Ultunenſis.*	6:ta *Waxalenſis.*
3:tia *Hågenſis.*	7:ma *Husbyenſis.*
4:ta *Danenſis.*	8:va *Jumkilenſis.*

Quarum omnium herbas, gramina & reliqua, ſigillatim heic habeas.

HERBATIO I.
GOTTSUNDENSIS.

Incipiatur excurſio botanica per *Arcem* Upſalienſem Africum verſus, ſuper colles ſic dictos *Laſsbyenſes*, atque per paludem & pratum *Norrbyenſe*, ad *pagum* ejusdem nominis atque hinc extendatur porro meridiem verſus *lucum Norrbyenſem*; inde ad *bovilia* Paſtoris & Archipræpoſiti Upſalienſis, ubi montes editi nemoroſaque præcipitia ad *Floræ Eden* viam pandunt, qui, inclinante jam die in pomeridianum tempus, ſagaces Floræ Alumnos, in gremium ſuum exceptos, ante refocillat, quam vel *Wårdſättram* adeant vel Upſaliam repetant.

1. *RUPES LASSBYENSES* nudæ, copiam Lichenum nobis præbent uberrimam.

Bryum *hypnoides*. Jungermannia *trichophylla*.

Lichen

Lichen *centrifugus.*
Lichen *omphalodes.*
Lichen *pustulatus.*
Lichen *rangiferinus.*
Lichen *islandicus.*
Lichen *saxatilis.*
Lichen *velleus.*
Lichen *deustus.*
Lichen *pascalis.*

2. *PASCUA SYLVATICA* adjacentia offerunt plantas, durum solum amantes: Sunt

Trientalis *europæa.*
Pyrola *rotundifolia.*
Arbutus *Uva ursi.*
Orchis *maculata.*
Orchis *bifolia.*
Salix *myrtilloides.*
Empetrum *nigrum.*
Lycopodium *Selago.*
Lycopodium *clavatum.*
Lycopodium *complanatum.*
Equisetum *hyemale.*

3. *PALUS NORRBYENSIS*, turfis impleta, nobis suppeditat plantas: Sunt

Pingvicula *vulgaris.*
Eriophorum *polystachion.*
Eriophorum *vaginatum.*
Galium *palustre.*
Drosera *rotundifolia.*
Vaccinium *uliginosum.*
Vaccinium *Myrtillus.*
Vaccinium *Vitis idæa.*
Vaccinium *Oxycoccos.*
Andromeda *cærulea.*
Ledum *palustre.*
Rubus *Chamæmorus.*
Ranunculus *Flamula.*
Scutellaria *galericulata.*
Salix *pentandra.*
Betula *alba.*
Betula *Alnus.*
Sphagnum *palustre.*

4. *PRATUM NORRBYENSE* eas exhibet herbas, quas in pratis nostris communiter reperies indeque Communes appellari assolent, ut:

Phleum *pratense.*
Aira *cespitosa.*
Briza *media.*
Poa *trivialis.*
Poa *pratensis.*
Veronica *Chamædrys.*
Galium *verum.*
Rumex *Acetosa.*
Tormentilla *erecta.*
Prunella *vulgaris.*
Euphrasia *officinalis.*
Rhinanthus *Crista galli.*
Spiræa *Filipendula.*
Lathyrus *pratensis.*

Galium

Galium *Mollugo.*
Plantago *major.*
Plantago *media.*
Alchemilla *vulgaris.*
Campanula *rotundifolia.*
Trifolium *repens.*
Trifolium *pratense.*
Leontodon *autumnale.*
Centaurea *Jacea.*
Chrysanthemum *Leucanthemum.*

5. *ULIGINOSA AMNI* vicina prata alunt minus raras plantas. Sunt

Alopecurus *pratensis.*
Alopecurus *geniculatus.*
Menyanthes *trifoliata.*
Geum *rivale.*
Cardamine *pratensis.*
Ranunculus *acris.*
Thalictrum *flavum.*
Spiræa *Ulmaria.*
Calta *palustris.*

6. *LUCUS NORRBYENSIS*, frondoso nemore vestitus, plantas sistit nemorosas. Sunt

Quercus *Robur.*
Populus *tremula.*
Cerasus *Padus.*
Sorbus *Aucuparia.*
Pyrus *Malus sylvestris.*
Rhamnus *catarthicus.*
Rhamnus *Frangula.*
Veronica *spicata.*
Veronica *serpyllifolia.*
Poa *compressa.*
Melica *nutans.*
Myosotis *Scorpioides.*
Pulmonaria *officinalis.*
Convallaria *majalis.*
Convallaria *Polygonatum.*
Campanula *persicifolia.*
Rumex *Acetosella.*
Silene *Viscaria*
Saxifraga *granulata.*
Potentilla *argentea.*
Lonicera *Xylosteum.*
Prunus *spinosa.*
Corylus *Avellana.*
Ribes *alpinum.*
Mespilus *Cotonaster.*
Viburnum *Opulus.*
Rosa *canina.*
Rubus *saxatilis.*
Anemone *nemorosa.*
Anemone *Hepatica.*
Draba *verna.*
Draba *muralis.*
Arabis *thaliana.*
Turritis *glabra.*
Turritis *hirsuta.*
Fragaria *vesca.*
Orobus *vernus.*
Orobus *tuberosus.*
Viola *canina.*
Viola *hirta.*

7. *PRATUM GOTTSUNDENSE*, præter herbas in prato Norrbyenſi frequentes, oculos quoque ſequentibus paſcit. Sunt

Aira *cærulea*.
Agrimonia *Eupatoria*.
Ajuga *pyramidalis*.
Ranunculus *auricomus*.
Hieracium *præmorſum*.
Hypochæris *maculata*.
Viola *paluſtris*.
Hypnum *dendroides*.
Verbaſcum *nigrum*.
Biſtorta *vivipara*.
Trifolium *agrarium*.
Carex *ceſpitoſa*.
Carex *acuta*.
Carex *veſicaria*.
Mnium *hygrometricum*.

8. *BOVILIA PASTORIS* & Archipræpoſiti Upſalienſis, eisque adjacentes luci amœnisſimi, floribus condecorati ſunt variis, inter quos:

Anthoxanthum *odorat*.
Heracleum *Sphondylium*.
Laſerpitium *latifolium*.
Geranium *pratenſe*.
Geranium *ſangvineum*.
Fumaria *bulboſa*.

9. *PRÆCIPITIA GOTTSUNDENSIA*, umbroſa difficillimeque pervia, rarisſimis apud nos plantis ſcatent nemoroſis, inter quas:

Milium *effuſum*.
Aſperula *odorata*.
Campanula *latifolia*.
Campanula *Trachelium*.
Daphne *mezereum*.
Paris *quadrifolia*.
Actæa *ſpicata*.
Ranunculus *Ficaria*.
Dentaria *bulbifera*.
Cardamine *Impatiens*.
Tilia *europæa*.
Ulmus *campeſtris*.
Cratægus *Oxyacantha*.
Lathræa *Squamaria*.
Clinopodium *vulgare*.
Origanum *vulgare*.
Glechoma *hederacea*.
Stachys *ſylvatica*.
Vicia *ſylvatica*.
Viola *mirabilis*.
Prenanthes *muralis*.
Acroſtichum *ſeptentrionale*.
Aſplenium *trichomanes*.
Polypodium *vulgare*.
Polypodium *Phegopteris*.
Salix *capræa*.

Cum arboribus, circa lucum Norrbyenſem recenſitis.

10. RU-

10. *RUPES GOTTSUNDENSES*, e rimis petrarum varias exſerunt herbas & ſunt.

Arundo *Epigejos.*
Aſclepias *Vincetoxicum.*
Verbaſcum *Thapſus.*
Epilobium *montanum.*
Epilobium *anguſtifolium.*
Rubus *idæus*
Thymus *Acinos.*
Scrophularia *nodoſa.*
Orobus *niger.*
Geranium *robertianum.*
Hypericum *perforatum.*
Marchantia *polymorpha.*
Hieracium *murorum.*
Gnaphalium *montanum.*
Senecio *Jacobæa.*
Polypodium *fragile.*
Acroſtichum *ilvenſe.*
Polytricum *commune.*
Hypnum *ſericeum.*
Bryum *ceſpiticium.*
Bryum *ſtriatum.*
Mnium *pyriforme.*
Jungermannia *reſupinata.*
Elvela *Mitra.*

11. *PRÆDIUM WÅRDSÄTTRA*, extra pratum amœniſſimum, terminatur peninſula denſiſſimo luco, condecorata uberrimo Melampyro nemoroſo, in quo:

Mentha *aquatica.*
Hieracium *umbellatum.*
Ophrys *Nidus.*

12. *SILVA REGIA*, in palude, cum reditus Upſaliam paratur, offert:

Mnium *ſerpyllifolium.*
Mnium *Jungermanniam.*
Mnium *pellucidum.*
Marchantiam *hemiſphæricam.*
Hypnum *complanatum.*

HERBATIO II.

ULTUNENSIS.

Per *portam* Urbis Upſalienſis, qua via *Holmiam* patet, egreſſis, pratum *Tegelhagen* dictum, a ſiniſtris ſitum, mox introëundum eſt, unde, per Lupuleta Profeſſorum, peragrato campo Polonico, intranda Silva Regia Ultunam usque & inde *Liljeholmen*, peninſulam montoſam, nemore herboſo circumdatam.

1. *TEGELHAGEN*, pratum fertilisſimum urbi contiguum, in quo

Cynoſurus *criſtatus.*	Ceraſtium *viſcoſum.*
Cynoſurus *cæruleus.*	Geum *urbanum.*
Primula *veris.*	Leontodon *taraxacum.*
Chærophyllum *temulum.*	Tragopogon *pratenſe.*
Allium *oleraceum.*	Arctium *Lappa.*

2. *PISCINA*, in eodem prato dudum effoſſa & ripa fluvii adjacens, plantas ſiſtit aquaticas. e. gr.

Rumex *aquaticus.*	Chara *vulgaris.*
Aliſma *Plantago*	Lemna *polyrrhiza.*
Callitriche *paluſtris.*	Ulva *inteſtinalis.*
Polygonum *amphibium.*	Conferva *rivularis.*
Zannichellia *paluſtris.*	Myriophyllum *verticillat.*

3. *LUPULETA* Regia & Profeſſorum adjacentia, plantas, in cultis locis, frequentes offerunt, ut

Galium *Aparine.*	Chelidonium *majus.*
Cuſcuta *europæa.*	Galeopſis *Ladanum.*
Aſperugo *procumbens.*	Galeopſis *Tetrahit.*
Ribes *Uva criſpa.*	Lamium *album.*
Ornithogalum *luteum.*	Lapſana *communis.*
Ornithogalum *minimum.*	Atriplex *patula.*
Alſine *media.*	

4. *CAMPUS POLONICUS* dictus, in elevatis, apricis, aridis, fabuloſis.

Feſtuca *ovina.*	Gnaphalium *dioicum.*
Sagina *procumbens.*	Gnaphalium *uliginoſum.*
Androſace *ſeptentrionalis.*	Hieracium *Piloſella.*
Herniaria *glabra.*	Carlina *vulgaris.*
Myoſurus *minimus.*	Oſmunda *Lunaria.*
Ceraſtium *pentandrum.*	Lichen *tartareus.*
Scleranthus *annuus.*	Lichen *Upſalienſis.*
Arenaria *ſerpyllifolia.*	Lichen *nivalis.*
Arenaria *rubra.*	Peziza *lentifera.*

Poten-

Potentilla *vernalis*.
Anemone *Pulsatilla*.
Artemisia *campestris*.
Bryum *apocarpum*.
Bryum *extinctorium*.
Lycoperdon *stellatum*.

5. *SILVA REGIA* adjacens, Pinis densissimis aliisque arboribus silvestribus constans, uti

Pinus *Abies*.
Pinus *sylvestris*.
Juniperus *communis*.
Berberis *vulgaris*.
Oxalis *Acetosella*.
Adoxa *Moscatellina*.
Juncus *pilosus*.
Pyrola *secunda*.
Pyrola *uniflora*.
Agrostis *arundinacea*.
Pteris *aquilina*.
Polypodium *Dryopteris*.
Lycopodium *annotinum*.
Bryum *heteromallum*.
Bryum *undulatum*.
Bryum *pomiforme*.
Bryum *truncatulum*.
Bryum *flexuosum*.
Bryum *scoparium*.
Hypnum *velutinum*.
Hypnum *cupressiforme*.
Hypnum *taxifolium*.
Hypnum *triquetrum*.
Hypnum *Bryoides*.
Hypnum *purum*.
Hypnum *Crista castrensis*.
Hypnum *proliferum*.
Hypnum *parietinum*.
Hypnum *abietinum*.
Hypnum *curtipendulum*.
Lichen *caninus*.
Lichen *venosus*.
Lichen *hirtus*.
Lichen *juniperinus*.
Lichen *plicatus*.
Jungermannia *ciliaris*.

6. *FONS SANDWIKSENSIS* præstantissimus, perenni aqua ebulliens, nulla hyeme glacie obducendus.

Hippuris *vulgaris*.
Veronica *Beccabunga*.
Ranunculus *aquaticus*.
Hypnum *aduncum*.
Tussilago *Farfara*.
Mnium *fontanum*.
Mnium *palustre*.

7. *ULTUNA*, in piscina.

Stratiotes *Aloides*.
Hydrocharis *Morsus ranæ*.

8. *COLLES ULTUNENSES*, plane easdem habent herbas, quas in campo, sic dicto Polonico, invenire licet, & supra recensui. (11. 4.)

9. *LILJEHOLMEN*, eſt peninſula nemoroſa Ultunæ propinqua, iisdem decorata eſt arboribus ac plantis, quas fovet lucus Norbyenſis; ibi tamen præterea.

Aſperula *tinctoria*. Hypericum *hirſutum*.

In aqua amnis circumfluentis.

Lobelia *Dortmanna*. Siſymbrium *aquaticum*.
Phalaris *arundinacea*. Et in littore
Statice *Armeria*.

HERBATIO III.

HÅGENSIS.

Per telonium, *Fierdings Tullen* dictum, atque amœniſſimos *agros Upſalienſes*, via regia, qua ad pagum *Rickomberga* itur, indeque per *Saltus* ſteriles *Rickombergenſes*, pagum *Flogſta* verſus, unde per pratum ad pagum *Hågam*, atque in ſilvam ad tumulum *Regis Biörneri* iter inſtituitur.

1. *TECTA UPSALIENSIA* vivo ceſpite obducta Bromum tectorum, inſtar agrorum frumento obſitorum alunt, & ſiſtunt proprias plantas.

Bromus *tectorum*. Siſymbrium *Sophia*.
Sedum *Telephium*. Crepis *tectorum*.
Sedum *acre*. Viola *bicolor*.
Bryum *rurale*. 5

2. *AGRI UPSALIENSES* inter frumentum fertiliſſimum ſuis vitiis etiam obnoxii ſunt:

Agroſtis *Spica venti*. Spergula *arvenſis*.
Bromus *ſecalinus*. Sinapis *arvenſis*.
Vicia *Cracca*. Thlaſpi *arvenſe*.
Triticum *repens*. Thlaſpi *Burſa paſtoris*.
Veronica *arvenſis*. Eryſimum *Cheiranthoides*.
Veronica *agreſtis*. Myagrum *ſativum*.
Lycopſis *arvenſis*. Lamium *amplexicaule*.
Lithoſpermum *arvenſe*.

Cheno-

Chenopodium *album.* Fumaria *officinalis.*
Conium *maculatum.* Ervum *hirſutum.*
Convolvulus *Polygonum.* Anthemis *arvenſis.*
Convolvulus *arvenſis.* Centaurea *Cyanus.*
Polygonum *Perſicaria.* Sonchus *arvenſis.*
Polygonum *amphibium* β. Serratula *arvenſis.*
Agroſtema *Githago.* Carduus *criſpus.*
Delphinium *Conſolida.* Artemiſia *vulgaris.*

3. *VERSURÆ AGRORUM*, ſeu margines, etiam proprias alunt plantas, inter *Upſaliam* & *Rickombergam.*

Bromus *arvenſis.* Papaver *Rhæas.*
Cynoſurus *glomeratus.* Potentilla *repens.*
Lolium *perenne.* Thlaſpi *campeſtre.*
Plantago *lanceolata.* Achillea *Millefolium.*
Tordylium *Anthriſcus.* Anchuſa *officinalis.*

4. *SALTUS RICKOMBERGENSIS* ſterilis.

Aira *flexuoſa.* Spergula *nodoſa.*
Nardus *ſtricta.* Lichen *ſubulatus.*
Erica *vulgaris.* Lichen *cornutus.*

5. *PRATA FLOGSTADENSIA* & *HÅGENSIA*, plane easdem alunt plantas ac Norrbyenſe, præterea tamen.

Scirpus *paluſtris.* Gentiana *amarella.*
Arundo *phragmites.* Lotus *corniculata.*

6. *RIVULUS*, infra pagum Flogſta ſcatet variis plantis aquaticis & inter has.

Cardamine *amara.* Fontinalis *antipyretica.*
Potamogeton *natans.* Tremella *verrucoſa.*

7. *HÅGA* pagus ejusque conſinia.

Cratægus *Aria.* Saxifraga *tridactyloides.*
Euphraſia *Odontites.* Ophiogloſſum *vulgatum.*

8. *TUMULUS REGIS Biörneri* ad *Hågam* easdem habet plantas, quas ſilva regia Upſalienſis, ſuo loco antea indicatas (11. 5.)

HERBATIO IV.

DANENSIS.

Per portam urbis, qua ad *pratum regium* iter patet, templum *Danemarck* versus, ubi prætereundum est domicilium custodis ipsius hujus prati regii, *Pinan* dictum, trans fluvium, per silvam ad pratum & lucum *Nåntunensem.*

1. *PRATUM REGIUM*, præter plantas prius in pratis (1. 7. 4.) observatis.

Veronica *Anagallis.*
Valeriana *officinalis.*
Scirpus *cespitosus.*
Scirpus *acicularis.*
Agrostis *rubra.*
Agrostis *stolonifera.*
Poa *annua.*
Poa *angustifolia.*
Glaux *maritima.*
Festuca *rubra*
Parnassia *palustris.*
Fritillaria *Meleagris.*
Primula *farinosa.*
Juncus *bulbosus.*
Juncus *bufonius.*
Rumex *acutus.*
Triglochin *palustre.*
Triglochin *maritimum.*
Stellaria *graminea.*
Lychnis *Flos cuculi.*
Erysimum *Barbaræa.*
Carex *capillaris.*
Equisetum *arvense.*

2. *RIPÆ Fluvii.*

Festuca *fluitans.*
Iris *pseudAcorus.*
Phellandrium *aquaticum.*
Sium *latifolium.*
Lysimachia *vulgaris.*
Lythrum *Salicaria.*
Equisetum *fluviatile.*
Equisetum *palustre.*

3. *FLUVIUS*, in profunda limosaque aqua.

Scirpus *lacustris.*
Potamogeton *perfoliatum.*
Potamogeton *pusillum.*
Nymphæa *lutea.*
Butomus *umbellatus.*
Sagittaria *sagittifolia.*
Sperganium *erectum.*
Conferva *reticulata.*
Spongia *fluviatilis.*

4. TEMPLO

4. *TEMPLO DANEMARKENSI* circumjacentia loca sistunt paucas rariores:

Avena *fatua.* Daucus *Carota.*
Ægopodium *Podagria.*

5. *LUCUS NÅNTUNENSIS* amœnissimus ejusmodi consitus est arboribus atq; herbis, quas in luco Norrbyensi & Gottsundensi offendis, si sequentes exceperis.

Cistus *Helianthemum.* Anthyllis *Vulneraria.*
Melampyrum *nemorosum.* Carex *hirta.*
Melampyrum *sylvaticum.* Carex *muricata.*

HERBATIO V.
ANTIQUÆ UPSALIENSIS.

Per telonium *Swartbäcks Tullen* dictum, egressi, & viam regiam septa oleribus & in primis Brassica consita prætereunt, ad officinam laterariam, per pratum *Bårbyense*, atque dein *Antiquam Upsaliam* versus, per loca partim sterilia, partim segetibus consita, usque ad prædium *Wittulsberg* dictum, nunc temporis in possesfione Cl. Secretarii atque adjuncti Magistri Caroli Asp, in quo ipso prædio, optime jam culto, non sine singulari voluptate animi tentamina observabis plurima, circa œconomiam nostram instituta, & pretiosissimos adparatus œconomicos, quæ omnia, postquam curiosus lustravit oculus, eundum erit per prata & fruticeta ad paludem cespitosum lacunis perfossam.

1. *SEPTA*, oleribus consita, inter olera incarcerant varias.

Chenopodium *polyspermum.* Erysimum *Irio.*
Ethusa *Cynapium.* Lamium *purpureum.*
Euphorbia *helioscopia.* Bidens *tripartitus.*
Euphorbia *Peplis.* Sonchus *oleraceus lævis & asper.*
Ranunculus *repens.*

2. *PRATUM BÅRBYENSE*, præter communes, & in pratis frequentes herbas.

Serratula *tinctoria*. Epilobium *palustre*.

3. *RUPES*, *versus* Bårbyense pagum, obducuntur lichenibus.

Bryum *pulvinatum*. Lichen *stygius*.
Lichen *olivaceus*. Lichen *lanatus*.
Lichen *fragilis*. Lichen *atro-virens*.
Lichen *sangvinarius*. Lichen *falunensis*.

4. *TUMULI UPSALIENSIS antiquæ*, plantis vulgatissimis & in pascuis aridissimis admodum vulgaribus obducuntur, at in confiniis se sistit rarior heic planta: Anemone *vernalis*.

5. *WITTULSBERGENSIS* palus, varias fovet plantas minus frequentes.

Veronica *scutellata*. Convallaria *bifolia*.
Utricularia *vulgaris*. Juncus *effusus*.
Utricularia *minor*. Scheuchzeria *palustris*.
Eriophorum *alpinum*. Pedicularis *Scept. Carolin.*
Cicuta *virosa*. Carex *limosa*.
Selinum *palustre*. Carex *panicea*.
Drosera *longifolia*. Carduus *palustris*.

HERBATIO VI.

WAXALENSIS.

Per telonium *Waxalense* eundum, ad agros *Waxalenses* & dextrorsum per colles, dein sinistrorsum iterum per prata prædiorum *Eka* & *Jålla*, & dehinc ad prædium Professoris Botanices, quod *Törnby* dicitur, inque ejus lucum, insectorum refertissimum.

1. *VIA UPSALIENSIS*, qua Waxalam versus, itur, ad latera producit herbas, quas pecora non facile devorant, ut sunt:

Sola-

Solanum *Dulcamara.*
Polygonum *Hydropiper.*
Eryſimum *officinale.*
Lepidium *ruderale.*
Antirrhinum *Linaria.*
Carduus *lanceolatus.*

2. *AGRI WAXALENSES*, inque eorum verſuris & collibus ſunt:

Bromus *hordeaceus.*
Athamanta *Libanotis.*
Silene *nutans.*
Tillea *aquatica.*
Eryſimum *Alliaria.*
Hieracium *dubium.*
Hieracium *Auricula.*
Medicago *falcata.*
Medicago *lupulina.*
Trifolium *montanum.*
Trifolium *arvenſe.*
Onopordum *Acanthium.*
Centaurea *Scabioſa.*

3. *PRATA EKENSIA* & *JÅLLENSIA*, iisdem fere veſtiuntur plantis & herbis, quibus Norrbyenſe ceteraque prata circumjacentia amicta vides, ſi exceperis:

Scabioſam *Succiſam.*
Hypnum *alopecurum.*

4. *JÅLLA*, præter eas, quas ſupra in ejusmodi locis commemoravi plantas, promit ad verſuras:

Scabioſam *arvenſem.*

5. *TÖRNBY.* Præter plantas, circa colles Waxalenſes annotatas; ornantur clivi circumjacentes plurimi præſertim:

Buphtalmo *tinctorio.*

6. *LUCUS TÖRNBYENSIS*, ejusdem generis arboribus & plantis gaudens, ac ille ſupradictus Norrbyenſis, hoſpitium præbet inſectis gratisſimum, in quo igitur commilitones, per aliquot horas, ſolent indefesſi Inſecta colligere, antequam redeant Upſaliam.

HERBATIO VII.

HUSBYENSIS.

Per obicem urbis, cui nomen dedit fundus quondam Th. Doct. & Profeſſ. Upſal. Luth, *Luthbomen*,

ad pratum ejusdem nominis, *Luthagen*, & pratum quod a nitro nomen habet, *Saltpetter-Ängen*, cum reliquis pratis & agris ad *Nemus Regium*, & ulterius per Populetum *Hässelbyense*, in parœcia Börjensi situm; hinc per prædia & pagos *Husby* & *Staby* in urbem reditus iterum patet.

1. *LUTHAGEN*, solitas plantas pratenses nutrit, si sequentes addantur:

Ranunculus *sceleratus*. Myosotis *palustris*.
Lathyrus *palustris*. Mentha *arvensis*.
Vicia *sativa*. Vicia *sepium*.

2. *RIPA fluvii UPSALIENSIS* sæpius inundata.

Lycopus *europæus*. Ranunculus *reptans*.
Limosella *aquatica*. Elatine *Hydropiper*.
Jungermannia *pusilla*. Riccia *crystallina*.
Phascum *acaulon*.

3. *PRATUM SALTPETTERÄNGEN*, in quo etiam, præter communes cum reliquis pratis:

Pedicularis *sylvatica*. Montia *fontana*.
Orchis *latifolia*.

4. *PRATA* reliqua in hoc itinere obvia, communes produnt herbas, præter:

Tanacetum *vulgare*. Comarum *palustre*.

5. *NEMUS REGIUM*, arctissimum licet, juxta prædium Husby, præter supra memoratos Lichenes, heic raras minimeque frequentes, sibi reservat:

Linnæam *borealem*. Monotropam *Hypopithyn*.

6. *POPULETUM HÄSSELBYENSE*, amœnissimum quoque est insectorum domicilium.

7. *TEMPLI BÖRJENSIS* in confiniis reperitur.

Ophrys *Monorchis*.

8. *PRÆDIUM KIÄTTINGE*, in rupe habet plantam, in Uplandia, nobis nullibi visam.

Silenem *rupestrem*.

9. PRA-

9. *PRATUM NYFLENSE.*
After *ſalicinus.*
10. *PRÆDIUM HUSBY*, in poſſeſſione S.Th.Doct.&Prof. Hydrén, in campis & pratis offert ſequentes plantas ut:

Sedum *album.*	Dianthus *deltoides.*
Sedum *ſexangulare.*	Erigeron *acre.*
Sedum *annuum.*	Angelica *ſylveſtris.*
Linum *catharticum.*	Polygala *vulgaris.*

HERBATIO VIII.
JUMKILENSIS.

Urbe per telonium, *Fierdings Tullen* dictum, egreſſi Floræ Alumni, ſiquidem longum inſtat iter, equis & curribus ruſticis, ex ipſa parœcia Jumkilenſi ſæpe conductis, per unius cum dimidio milliaris Svecici ſpatium, ad ipſum templum Jumkilenſe, via regia vehuntur, ibi in pagis pernoctantes, poſtridie ſub ipſa matuta, Ducem ſuum indefeſſum, per prata ſylveſtria, eaque plurima, nec non atras ſylvas, humidaque deſerta comitantur per integrum miliare, usque ad extrema ipſius paludis Jumkilenſis, ubi ſequentes inveniuntur herbæ:

1. *SYLVA DESERTA* & atra, ad paludes ſæpe minus frequentes alioquin plantas alit, ut:

Arundo *calamogroſtis.*	Ranunculus *Lingva.*
Scirpus *ſylvaticus.*	Ranunculus *polyanthemus.*
Campanula *Cervicaria.*	Rubus *cæſius.*
Calla *paluſtris.*	Equiſetum *limoſum.*
Carduus *heterophyllus.*	Equiſetum *ſylvaticum.*
Hieracium *paludoſum.*	Lycopodium *annotinum.*
Gnaphalium *ſylvaticum.*	

2. *PALUS JUMKILENSIS* repleta Sphagno & Turfis aqua inundatis, ejusdem generis herbas profert, quas ſupradicta *Wittulsbergenſis*, ut ſunt: Carex *Limoſa,*

rosa, Pedicularis *Scept. Carol.*, Scheuchzeria *palustris*, Ophrys *Corallorhiza*. Ophrys *paludosa*. Equisetum *limosum*. Utricularia *vulgaris minor*. Cæteroquin circum Upsaliam rariores, ubi præterea:

Schœnus *albus*. Splachnum *ampullaceum*.
Hypnum *scorpioides*.

3. *PLATEÆ URBIS UPSALIENSIS* offerunt, ex itinere fessis Floræ Alumnis, plantas locis ruderatis & inhabitatis proprias, ut sunt:

Myosotis *Lappula*.
Chenopodium *urbicum*.
Chenopod. *Bonus henricus*
Hyoscyamus *niger*.
Cynoglossum *officinale*.
Geranium *cicutarium*.
Malva *rotundifolia*.
Antirrhinum *minus*.
Leonurus *Cardiaca*.
Marubium *vulgare*.
Artemisia *Absinthium*.
Senecio *vulgaris*.
Anthemis *Cotula*.
Urtica *urens*.
Urtica *dioica*.

Curiosi diligentesque naturæ scrutatores Juvenes, Upsaliæ florentes, hoc modo Herbationes suas Botanicas, mense inprimis Junii, absolvunt, ut noscant patriæ Gazas, quas aliquando vertant in usum proprium, in commodum rei publicæ, inque gloriam & admirationem Creatoris.



15

Q. F. F. Q. S.

DISSERTATIO ACADEMICA

OVES

BREVITER ADUMBRANS,

QUAM,

VENIA EXPERIENTISS. FACULT. MEDICÆ
IN ILLUST. AD SALAM SVION. ATHENÆO,

SUB PRÆSIDIO

VIRI NOBILISSIMI,

DN. DOCT. CAROLI LINNÆI,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRI,
MED. ET BOTAN. PROF. REG. ET ORD.
EQUITIS AURATI DE STELLA POLARI,
Nec non
ACAD. IMPER. N. C. MONSPEL. BEROL. TOL. UPSAL.
LOND. HOLM. SOCII ET PARIS. CORRESPOND.

PUBLICO EXAMINI MODESTE SUBJICIT

ISACUS PALMÆRUS NIC. FIL.,

O-GOTHUS

IN AUDIT. CAROL. MAJ. D. XXX OCTOBRIS
ANNI MDCCLIV.

H. A. M. S.

UPSALIÆ, Exc. LAUR. M. HÖJER, Reg. Acad. Typ.

VIRO Admodum Reverendo Clarissimoque,

D:no NICOLAO PALMÆRO,

Ecclesiæ, quæ DEO in Kullerstad colligitur,

PASTORI Vigilantissimo,

PARENTI OPTIMO, CARISSIMO

In id amice conspirant omnia, in universo hoc rerum complexu, quæ unquam existunt, quod suo quælibet modo, operam quasi navent, ut beneficiorum in se collatorum semper sint memores. Itaque si vel ipsas belluas inspiciamus, non omni plane hujus virtutis carent sensu. Mortalium idcirco ingratissimi gravissimave terræ pondera essent nuncupandi, quotquot hac in parte brutis cedunt animantibus. Hinc boni profecto omnes, in hoc officii genere, sancte servando, toti elaborant, ut ne vel minimam prætermittant occasionem gratissimum testificandi animum. Hoc cum ita sit, quid mirum, si filius sibi immortaliter gauderet, quod dies, tot votis diu exoptatus, illuxerit, quo Paterna beneficia publice ipsi celebrare liceat. Etenim tot tantaq; *Tua* in me sunt merita, P. P. ut illis percensendis, nedum rite prædicandis, exigua, qualis mea est, haut sufficiat svada: nam quoties illorum recordor, recordor vero in dies horasque singulas, toties magnitudine & numero me prorsus obruunt. Suscipias igitur, humillimus oro, serena, ut soles, fronte, levidense hocce munus chartaceum, pignus tamen cultus *Tui* sanctissimum, quod jam filius *Tibi* pia offert manu. Jubeat insuper Summus rerum humanarum Arbiter, fatalem illum, ac atris omnino calculis notandum, diem seris inscriptum iri fastis, quo ecclesia pastore fidelissimo, *Tuiq;* omnes spe atque fulcro certissimo se orbatos sentiant ac deplorent! Sic vovet vovebitq; ad urnam usque permansurus,

PARENTIS OPTIMI, CARISSIMI,

filius obedientissimus
ISACUS PALMÆRUS.



D. D.

PROOEMIUM.



Vium cultura, quæ priſtinis temporibus adeo contemta fuit, ut indoctis & incultis tantum eſſet relicta; nunc temporis, dum œconomia juſtum in patria noſtra obtinuit locum, tanti eſt pretii, ut inter optimas, quæ felicitatem regni amplificent, artes, haud immerito numeretur. Quantum vero adferat utilitatis, ſuo exemplo demonſtret ſatis Anglia, cui oves plus profuiſſe, quam aurifodinæ Potaſi Hiſpaniæ, contendunt varii. Antea fere omnia, quæ ad veſtimenta erant neceſſaria, ab exteris emebamus, donec obſervabamus, id nobis tantum æris detrahere, quantum emolumenti inde hauriebant alii. Cordatis igitur noſtris œconomis viſum eſt, huic morbo ſanando non aptius adcommodari poſſe remedium, quam ut in patria inſtruerentur opificia, veſtitum no-

bis suppeditatura; quod quidem feliciter successit, sed quamdiu lana ab exteris invehebatur, tamdiu instituta fastigium non attingerent. Itaque viri de publico bene meriti, rem paulo adcuratius introspicientes, satis superque deprehendebant necessitatem Ovium culturæ intra patriam. Præ ceteris Consiliarius Commerciorum ac Eques, per sua in patriam universam merita, immortali memoria dignissimus, Nobilissimus D:nus JONAS AHLSTRÖM, qui, tanto cum studio, opificia pœne innumera instruxit, huic operi etiam manum admovit; ille enim non solum variis in lucem editis scriptis modum civibus patefecit, quo curam horum animalium gererent; sed etiam rei necessitatem, vividis depictam coloribus, Ordinibus regni subjecit, quo res feliciter jam eo est perducta, ut pastores, ovium culturam edocti, in plerisque regni provinciis sint constituti. In hac arte demum nostrates adeo profecere, ut exteris facile palmam præripiant: unde libellus, Beskrifning om fullgoda Får, a Lib. Barone *Friderico W. Hastfer*, nuper editus, non tantum statim in lingvam Germanicam Gœttingæ est translatus; verum &, illo cum elogio, in Actis illorum recensitus, ut ne Tournefortus quidem, omnibus suis plantis instructus, cum eo conferri posset.

Scientiam hanc æquiori & justa perpendens lance, observo multum certe adhuc restare, inprimis autem illam partem, quæ a scientia naturali lucem mutuatur, & sine qua ovium cultura feliciter absolvi nequit. Electurus idcirco argumentum specimi-

nis

nis Academici, diu multumque mecum deliberavi, utrum quod ad medicinam proprie ſpectaret, an vero ex parte quadam ſcientiæ naturalis quid pertractandum ſumerem, unde publica res quid captura eſſet commodi; ſed prævaluit illud in pectore monitum: *Salus patriæ, lex ſumma.*

I. DESCRIPTIO.

Caput: Roſtrum compreſſum, anterius nudum.

Dentes primores in inferiori tantum maxilla, VIII, inciſores, prominentes, margine laterali acuti, apice ſubtransverſi, interius paulo excavati; in ſuperiori vero maxilla primores nulli.

- - *Canini* deſunt in utraque maxilla, & ſpatium edentulum inter primores & molares.

- - *Molares* in utraque maxilla, ſinuato-acuti.

Os ſ. Bucca papillis albis, cartilagineis interne veſtitum.

Labium ſuperius a naribus ad os nudiuſculum, lacuna exaratum.

- - - *Inferius* ſeu Mentum ſubrotundum, convexum, molle, margine inflexo denticulato.

Vibrizæ oris ſuperiores per quatuor ordines inæquales digeſtæ.

Pilus diſtinctus ſupra nares longus.

Narium foramina oblonga, ſinu vel margine ſuperiori medio gibbo; ſinu vero poſteriori obtuſiori.

Oculi ſubcærulei, glauci, in prominentia ſincipitis ovali. *Pupilla* de die oblonga.

Cilia ſuperiora tantum; inferiora nulla; ſed horum loco, pili rari tenuiores.

Ca-

Cavitas quaſi digito impreſſa, ante canthum oculi anteriorem, profunda, gluten ſecernens, & alia minus profunda pone canthum oculi poſteriorem, quarum uſus nos fugit.

Lingva mollis nec ſcabra, ſulco longitudinali notata.

Vertex prominens, inter cavitates depreſſas pone oculos.

Aures oblongæ margine integro: ſuperiori verſus baſin inflexo; intra aures lineæ tres, elevatæ, longitudinales.

Cornua ſpiraliter retorta, rugoſa, introrſum angulata, plana, apicecomplanata.

Collum compreſſum, capite longius, lanatum

Dorſum latum, teretiuſculum, circa lumbos tamen latius.

Pectus prominulum, pilis brevibus tectum.

Abdomen plano-convexum:

Mammæ ingvinales, nudæ, binæ, coalitæ, & præterea duæ Papillæ ſpuriæ ad baſin anticam.

Scrotum mamillis duabus notatum.

Cauda teres, genubus brevior, pilisque tecta.

Pedes: *Femora* compreſſa. *Genua* craſſiora in anticis pedibus; in poſticis vero prominentia. *Tibiæ* anticæ teretiuſculæ; poſticæ magis compreſſæ.

Ungulæ geminæ: margine exteriori convexo, interiori vero acuto, cancavo.

Ungulæ ſuccenturiatæ in parte poſtica pedis circa tarſum, geminæ, minores, rugoſæ.

Liquor glutinoſus ſecernitur e foramine parvo intra

ſi-

finum fupra ungulas anticas, fere ad earum bafin, cujus ufum etiam ignoramus.

Vellus conftat pilis contortis f. crifpatis, molliffimis: longis in dorfo, lateribus & collo; at brevioribus, rectis, imbricatis & lævibus in capite ante oculos & cornua, in auribus, pectore, ventre & pedibus.

Sutura in ingvinibus fpiralis.

II. SPECIES

Species ovium, quæ vulgo funt notæ, numerantur fequentes:

1. OVIS (*communis*) cornibus compreffis lunatis. *Faun. Svec. 43.*

Ovis *Gefn. quadr. 138. Aldrov. bifulc. 370. Jonfton. quadr. 60. tab. 22. fig. 1, 2, 3.*

Ovis domeftica *Raj. quadr. 73.*

2. OVIS (*gvinenfis*) auribus pendulis, palearibus laxis, occipite prominente. *Syft. nat. 15.*

Aries gvineenfis f. angolenfis. *Margr. braf. 264. Raj. quadr. 75.*

Cornua parva deorfum usque ad oculos incurvata & quafi torta. Juba fub collo pendula. Pili breves hircini.

3. OVIS (*Strepficeros*) cornibus erectis fpiralibus. *Syft. nat. 15.*

Strepficeros cretenfis. *Bell. itin. 20.*

Aries cretenfis *Aldrov. bifulc. 407.*

Ovis Strepficeros cretica *Raj. quadr. 75.*

Hujus magni greges aluntur in Ida Cretæ.

Cor-

Cornua erecta, ambitu canaliculata, cochleæ in modum contorta conf̄r. Aldrov. quadr. bisulc. 406.

III, VARIETATES.

Varietates ovis *communis*, quas mihi pertractare satis est, variæ sunt; præcipuæ autem VI, uti:

1. LATICAUDA, *Platyceros s. arabica.* Huic cauda crassissima, triginta sæpe librarum, a summis ad imum magis magisque latescens. Pastores postella fabricant, ad quæ cauda alligata nititur & sustinetur. cfr *Aldrov. bisulc. 406. 404.*

Animal frequens est in Oriente, Armenia, Syria, Arabia & Ægypto.

2. AFRICANA *Raj. quadr. 75.* Pro lana pilis brevibus hirta.

3. HISPANICA, quæ a reliquis differt cornibus contortis, spira extrorsum dilatata, lana circum oculos copiosa, adeo ut oculi illa pœne sint operti, & quasi profunde intra cranium intrusi. (*it. W-Goth. 59. Scan. 61.*) Lana his mollior (*it. W-Goth. 58.*) copiosior, sæpe novem librarum & pingvior (*it. Scan. 156.*) Semel annis singulis has tantum tondere licet, quippe quæ frigus minus ferunt. (*it. Scan. 61.*

4. ANGLICANA vulgo dicta. Hæc cornibus caret, at gaudet cauda crassiori, quæ una cum scroto ad genua usque pendet.

5. RUSTICA cornuta est, & lanam breviorem, minus crispam & rigidiorem, quam in præcedentibus (1, 3, 4.) habet. Cauda & scrotum non adtingunt genua.

6. *POLYCERATA.* Arietes cornibus quatuor, rarius vero ſex gaudent, quorum interiora erecta, lateralia vero revoluta (*it. Gott. 248.*) Habent hæc cornua analogiam quandam cum plenitudine florum, & ſunt quaſi bipartita aut tripartita cornua, quorum itaque latera exteriora rigidiora contorquentur; unde illorum divaricatio (*Aldrov. biſulc. 408.*)

IV. PHYSIOLOGIA.

Oves ſunt *Pecora* ruminantia & nullos dentes inciſores in ſuperiori maxilla habent; itaque paſtum euntes, gramina ac herbas evellunt, cibum in ventrem magnum deglutiunt, & ibi maceratum iterum regurgitant meliusque remandunt; unde pingvedo ovium, uti reliquorum hujus ordinis animalium, in ſevum convertitur. Habent enim hæc animalia in abomaſo acidum, quod oleum in ſebum transmutat.

Poſt diem Aug. 24. prurire quidem incipiunt, ſed ad copulam non debent admitti, niſi poſt tempus S. Michaëlis, ut verno tempore enixi pulli non graviori adflictentur frigore. Unus mas viginti feminis ſufficit. Tempus graviditatis per 150 dies durat; quo tranſacto, oves ruſticæ ſæpius unum, exoticæ vero ſæpius duos pariunt fœtus; in Batavia ſæpe tres & quatuor, ubi illius reperiuntur magnitudinis oves, ut poſſeſſoribus lanam ſæpe decem ad ſedecim librarum ferant, teſte *Ablſt. p. 2. §. 1.*

Illi pulli, qui die a nativitate tertia collo pallide rufeſcente, pilis erectis longioribus inter lanam hic illic ſparſis, craſſisque artubus gaudent,

 præ-

præſtantiores communiter habentur. Ovis, quæ duos habet agnos, uni horum vix ubera præbet, niſi alter etiam adſit. Itaque mortuo altero, ne ſuperſtes fame pereat, alium, mortui cute, adhuc ſangvine madente & calida, per noctem circumdant, & matri offerunt, quæ, doli ignara, illum ut ſuum aſſumit & nutrit. Mater enim ex odore in innumeris fœtum cognoſcit, & pullus matrem.

Quidam paſtorum præcipiunt coloſtrum eſſe emulgendum, ne, uti noxium & validum purgans, vim ſuam in tenerrimos agnos exerceat; at fallunt & falluntur; nam hæc purgatio, lege ipſius naturæ præſcripta, ad ſanitatem illorum multum confert. Ii, quorum mos eſt oves mulgere, agnosque non materno, ſed alio lacte nutrire, de propagine bona minus ſunt ſolliciti. Novimus enim vitulum aliumque fœtum, qui ipſe e maternis mammis lac expreſſit, inque ſuum convertit ſuccum ac ſangvinem, alieno enutrito ſemper fieri robuſtiorem.

Ubi ſui ſunt juris oves, aluntur a matre usque ad tempus autumnale, cum mater pruriens illos abs ſe expellit. Ut arceantur a matrum uberibus pulli, utuntur ruricolæ capiſtris e mucrone ligneo aut pelle Erinacea. (*it. Scan. 219.*)

Anniculæ oves pruriunt, concipiunt & pariunt; ſed proles tenella evadit; præſtantior enim ea eſt, quam adultiores utriusque ſexus procrearint. Verum ab anno ſecundo, usque ad ſeptimum, ad propagandum genus inprimis ſunt admittendæ;

Exce-

Excedentes autem octo annos minus aptæ (*Aldrov. bisulc. 422.*)

Quos castratos volunt, illorum testes die a nativitate nona circiter sunt exsecandi, ubi non solum & majores & pingviores evadunt, sed & lana his est copiosior & mollior (*it. Scan. 268.*); nam libido pilos efficit rigidiores.

A dentibus ovium ætas facillime numeratur. Primo enim anno, octo dentibus incisoriis acutis instructæ sunt, quos per hunc usque ad secundum retinent, dum duos intermedios amittunt, & illorum loco duos latiores & apice fere obtusiores obtinent; alios duos primores tertio mutant. Quarto iterum alios duos, & quinto denique duos exteriores & ultimos, qui magis magisque fiunt obtusi & dilatati. Hos dentes tum salvos conservant usque ad annum octavum, dum primi abeunt, nono secundi, & sic porro duo quotannis cadunt, adeo ut undecimo nulli dentes primores supersint; unde tum mactandæ, quippe cum vita sine magna molestia amplius sustineri nequeat.

Oves præsertim rusticanæ bis quotannis pilos emittunt, tempore scilicet vernali, dum educuntur, & autumnali, dum hybernacula ingrediuntur; quapropter his temporibus tondendæ sunt. Hic tamen distingvendum inter illas, quarum pili semel, & quarum sæpius abraduntur. Nam tonsura illarum fine mensis Maji; harum vero vere autumnoque, sed non prius, quam frigus minuitur, celebrari debet. Lana, quæ vere reportatur, inferior est æsti-

 vali;

vali; æſtate enim creſcit nobilior. Antequam autem tondentur, in aqua pura laventur, lotioneque peracta, in loco quodam calido claudantur, ut ſudor optime excutiatur, dum lana tertio die ab hac lotione abſcindenda; hinc enim pingvis fit & ſuccida aptiorque manibus eam tractaturis.

Quo propius abtondentur pili, eo criſpior inde evadit lana; ſcimus enim pueros aliosque, quorum capita raduntur, vel crines ſive capilli poſt morbum ſponte decidunt, magis contortos & criſpiores dein obtinere. Quam obrem in Heraclea, optimam lanam nobis ſubminiſtrante, manibus evellere lanam in uſu eſt: nam quemadmodum pratum, cujus gramina ac herbæ propius terram deſcindantur, gramine denſiori & teneriori repletur; ita lana hoc modo efficitur denſior & tenerior; quare a paſtoribus etiam commendatur.

De bonis ac genuinis ovibus comparandis ſollicitus, & maſculum & feminam optimæ frugis ſibi comparare debet, maxime autem de mare ſolliciti ſunt paſtores, ferunt enim progeniem ſemper patri ſimilem evadere, & ſic ex viliori matre præſtantiores conſequi credunt ſoboles.

Uti lana alba eſt præſtantior, ita in eligendis ovibus ſumma cura eſt adhibenda, ne diverſo colore tinctas nobis comparemus, ne proles nigra, cinerea aut variegata procreetur.

Licet hæc animalia cornibus ſint prædita, adeo tamen mites ſunt oves ac imbelles, ut vix contra alias animantes, niſi quæ ſuæ ſint ſpeciei, eis utantur, tum vero regrediuntur & horizontaliter corni-

bu

bus hostem petunt. Et quoniam hæ fere inermes sunt, ita currendo fuga auxilium quærunt, ut canis melitæus totum gregem possit propellere & dissipare, dum quo una, reliquæ etiam eunt; unde tritum illud: *raro una errat, raroque revertitur una.* Tandem ubi animus illis accessit, calcando pedibus anterioribus, & urinam reddendo, adversario minantur, usque dum de se iterum agi animadvertunt. Idem faciunt, cum lupus quandam earum rapuit; quare tanto facilius ab eo trucidantur.

Vulpes agnos semper, raro autem apud nos adultas oves devorat. At lupus nemini harum parcit. Itaque ne totus grex pessum eat, pastores sequantur, qui utuntur canibus sic instructis, ut feras amoveant. Ast eundem finem sæpius obtinemus, si filum, cui fasciculus pulvis pyrii sit connexus, ad collum ovis alligemus; non enim eo procedunt audaciæ feræ, insidias sibi structas extimescentes, ut illam adtingant. In Flandria instruuntur canes, ut oves comitentur, quo eos partim abs agris arceant, partim coërceant, uti rangiferos canes lapponici. Si hoc in patria nostra in usu esset, sepibus minus indigeremus, quibus magna silvarum pars impenditur.

V. PASCUA.

Solum ovibus aptissimum sunt loca aprica, sicca & perflata, quæque etiam sponte semper eligunt, ibique egregie valent. In insulis nostris Carolinis, ubi optime valent oves, per totam æstatem, altum, planum & aridum campum depascunt, & ne prote-

runt

runt quidem, multo minus comedunt densissimum illud & magnum gramen, quod in locis depressis ejusdem insulæ copiose nascitur.

Est profecto summa admiratione dignum, quod sapientissimus Creator hæc animalia, ut Hottentottos, pilis crispis vestiit, quippe quæ tanto calori ac æstui sunt exposita, eum forsan in finem, ut, hac contortuplicatione pilorum, duplicem quasi umbram eisdem conciliaret.

Plantæ in umbrosis habitantes semper sunt nudæ; at maxima pars herbarum, in apertis locis & ad parietes, ubi radii solares fortius æstuant & exsiccant, crescentium tomentosa: uti *Gnaphalium*, *Pilosella*, *Verbascum thapsus*, *Marrubia* & *Sideritides*. Sic videmus *Salviam canariensem*, *Marrubium nigrum* aliaque ejuscemodi vegetabilia in Caldario, juxtaque illud latus, quod ad solem vergat, posita, lana prolixa vestita, hirsutissima evadere. Lana præterquam quod ab æstu vel calore solis, a vehementiori quoque flatus vi conservat & tuetur; unde plerasque plantas maritimas pilosas animadvertimus, ut: *Tomex*, *Medicago*, *Artemisia maritima*, & quæ sunt reliquæ in litoribus maris habitantes, ubi vis ventorum acrior adflat. In apricis illis & maceris locis, gramina quidem minora, at pingviora crescunt; omnesque fere herbæ succulentæ in sterilissimis locis occurrunt.

Herbæ & gramina patriæ, ovibus escam præbentia, numero 387. ut & 141 quæ intacta relinquunt, recensentur a Pane Suecico in *Amœnitatibus*

Aca-

Academicis vol. 2:do, ad quas Lectorem remitto. Paucis tamen agendum nobis est de præstantissimo earum pabulo in nostris oris. *Festuca ovina* primarium est gramen, quo delectantur oves, licet parvum, succulentum tamen, & copiosissimum in omnibus pascuis, ovibus aptis. In australi parte Gottlandiæ nihil fere gramine hoc nominato copiosius crescit, & ibi ejam pingvissimæ oves evadunt; hinc caro ovina Gottlandica aliis hujus carnis generibus palmam apud nos merito præripit. *(it. Gott. 284. 256. Oel. 92.)* Gaudet gramen hoc foliis succulentis, quæ præ reliquis eligunt oves; culmos vero & spicas instinctu naturæ intactas relinquunt, ne pereat & exstirpetur. Ubi hoc gramen feliciter & copiose crescit, ibi etiam oves facillime sese sustentant: contra vero ubi deficit, sæpius pessum eunt.

In campis, *Erica* refertis, notum est oves facillime se alere, quapropter Ericis hoc adscripsere nonnulli, rati, Ericam alimentum eis subministrare saluberrimum, aptissimum; sed vereor, ne errent; in usum enim suum non nisi recentes Ericæ hujus turiones vertunt; nullo autem modo antiquiores ramulos. Itaque solent pastores adultiora Ericeta igne consumere, & anno peracto, pascua ovina inde obtinent perampla, Festuca ovina & Erica tenella repleta.

Arva quoque illis valde sunt grata, adeo ut in circumjacentia prata ire nolint; quod certe tribuendum est *Bursæ pastoris*, in locis hisce copiose apud nos obviæ, ut ipse sæpissime observavi; rejiciunt autem in arvis *Serratulam arvensem & Thlaspin ar-*

arvensem, Bursam vero eligentes ad terram usque comedebant. Si oves ergastulis, in arvis collocatis, per noctes incarcerantur, agrum stercore saginant, modo mutentur & per totum agrum a loco in locum translocentur. Radicitus magis herbas graminaque carpunt oves, quam alia pecora quæcunque; unde Batavis in proverbium, quod, ubi quatuor boves pascua consumserint, ibi duo equi sufficiens habeant alimentum, & post hos quatuor oves adhuc vitam sine dispendio sustinere possint. Cavendum itaque est, ne oves una cum bobus uno alantur loco; proverbium enim nostratibus receptum, veritati est congruens: *Fåret gnager ut ögat på koen.*

Ovium carnes ratione alimenti commutantur; nam in Anglia *Rapis* saginatæ fere insipidæ, aliisque locis *Absinthia* comedentium, caro tam ingrato inficitur odore & sapore, ut edi non possit; sed ab omnibus rejiciatur. In Hispania vero, ubi *Rosmarinus* & *Thymus* illis præbet nutrimentum, omnium sapidissimæ evadunt carnes.

Recensitis sic *Gratissimis* ovibus plantis, paucis herbas illis *Noxias* sumus commemoraturi. Hæ quidem variæ sunt, at omnibus enumerandis opella non sufficeret; peculiares tamen sunt:

1. *Equisetum arvense*, quod si comedant primo vere, eas inde abortire observarunt Batavi *Cit. Oel. 116. W-Goth. 63.*

2. *Ranunculum*, *flammula* dictum, ovibus nocere, statuerunt pastores, gravissimæ vero nobis dubitandi subsunt rationes, num in escam eam unquam con-

ver-

vertant. Idem valet de *Drosera* & *Pingvicula* vid. Barth. act. 4. p. 162.

3. *Anthericum ossifragum*, quod ossa illarum emolliat, forte potius oves ipsas enervat, adeo ut ambulare non valeant. (*Barth. act. 2. p. 266. 232*) Idem quoque contendunt rustici Smolandi (*Flor. lap. 136 β*)

4. *Kalmia latifolia* in Virginia ovibus præsentaneum est venenum (*Flor. virg. 160.*) et *Kalmia angustifolia* in Noveboraco maxime est ovibus pestifera (*Act. Ups. 1743. n. 100*), cum vero hæ plantæ consangvinitatis quasi vinculo cum *Andromedis* sint conjunctæ, facile crederem paludes, *Andromeda polifolia* tectas, ovibus alendis minus esse adcommodatas: multo minus alpes nostrates, ubi quatuor Andromedæ diversæ speciei copiosissime crescunt.

6. *Myosotis scorpioides arvensis* ab ovibus quidem non estur (*it. Scan. 62.*), & si devoretur, crediderim illam minus nocere. At plantæ pleræque in aquosis evadunt acriores. In Visingsö fontem quendam circumsepsere rustici, in quo *Myosotis scorpioides palustris* copiose occurrebat, cum observarunt incolæ oves ab ea ingurgitata multoties mortuas esse (*it. Gott. 335.*)

6. *Anemone nemorosa* respuitur ab ovibus in locis sylvaticis natis vel educatis. Oves autem, quæ a teneris non addidicere abstinere a planta, uti campestres in sylvas delatæ, hanc *Sangvinalem* herbam devorant, ac in dysenteriam incurrendo pereunt. (*it. Scan. 249. 379.*

7. *Mercurialis perennis* (*it. Oel. 146. W-Goth. 66*) &

C Cicu-

Cicuta aquatica, communi omnium paſtorum conſenſu, ovibus noxiæ ſunt. (*it. W-Goth. 99*)

8. *Prunus ſpinoſa*, quæ ut noxia eſt reſpicienda, quod ovibus lana ſpinis avellatur. (*it. Scan. 136.*)

Cum ita per æſtatem horum animalium juſtam geſſit curam paſtor, cordi ei erit ſufficienti & ſalubri per hiemem eis proſpicere nutrimento. Hieme igitur nutriantur fœno, neceſſe eſt, quod in ſiccis & apricis pratis crevit; foliisque variarum arborum, ultimis diebus Julii abſciſſis, ut *Betulæ* Flor. Sv. 776. *Alni* 775. *Ulmi* 219. *Salicis* 292. *Fraxini* 830. *Populi* 819. & *Tiliæ* 432. Attamen libentius *Alni incani*, *Humuli*, *Helxinis*, *Piſi*, *Trifolii* & *Medicaginis falcatæ*. Peregrinæ præſtantiori cibo alantur, neque tempore vernali educantur, frigore adhuc regnante, ſed domi remaneant, ne vel ſanitatis ſuæ faciant jacturam, vel degenerent. Et hic inprimis latitat ratio, cur homines plebeji magis ſint ovibus ruſticis contenti; quod ſcilicet plus meliusque ad oves præſtantiores, Anglicanas & Hiſpanicas, alendas requiratur pabulum, quam ad oves ruſticas; quod illæ pluribus morbis ſint obnoxiæ, & proinde facilius moriantur; quod pelles earum ad veſtes minus tenaces ſint; quodque demum diutius intra ovile ſint alendæ & a frigore diutius defendendæ. Has vero rationes alii refellere ſolent, quod ab ovibus Ruſticis lanæ una, vix vero duæ libræ, ab Hiſpanicis Anglicanisque novem libræ obtineantur (*it. W. Goth. 59.*) quodque lana nobilior duplo vel triplo pretio veneat.

Ovi-

Ovibus noſtris ruſticis per hiemem vehes una fœni datur, Hiſpanicis vero & Anglicanis hæc vix ſufficit; uti enim majoris ſunt magnitudinis, ita vehes una cum dimidia cuique harum deſtinari debet.

Oves parum bibunt, optimeque ab aqua pluviali l. fluviatili valent, ſtagnans autem peſtilentiſſimum illis eſt venenum, unde ſæpius copioſiſſime pereunt. Æſtate aquoſa innumeris fere morbis jactantur oves, quibus pabulum & cibum minus humidum deſtinavit naturæ auctor. Hieme potus eis non ſingulis, ſed alternis diebus conceditur, æſtate vero quoties ſitiunt. Præcipiunt quidam Opilionum, ut ab aqua octo vel quatuordecim dies abſtineant, & credunt ſe hoc modo pluribus morbis poſſe medelam adferre (*Ablſt. p. 22. §. 7,*)

Ut ſolum illarum, quod initio capitis oſtendimus, eſt ſiccum & perflatum, ita in locis clauſis, vapore & nimio æſtu repletis, incolumes vivere nequeunt. Exemplum rei lucem adfundet obſervatio, quam adferunt Scani, quod quum conſuleret quispiam, ut oves in conclavi per noctem clauderentur ad expellendos *cimices*, clauſis feneſtris & janua, deprehendebantur omnes oves altero die mortuæ & ſuffocatæ *(it. Scan. 136.)*; Male igitur rebus conſulunt ſuis, qui caulas arcte clauſas & calidiſſimas locis humidis & depreſſis exſtruunt, unde non modo ſæpius abortiunt oves, ſed & conſumuntur.

VI. MORBI.

Oves variis multisque morbis laborant, quorum vulgares & præcipui in noſtra patria hi ſunt:

Scabies, quæ etiam nomine variolarum apud nos insigniri solet, & dignoscitur facile labiis tumidis & pustulis copiosis. Est hic morbus tam contagiosus, ut, dum una hoc vexatur, reliquæ ab illa immunes vivere non possint, eoque modo totus grex aliquantulo temporis spatio intereat, necesse est. Inter varia medicamina, quibus huic malo obviam eamus, primas merito tenet partes *Moschus orientalis*, cujus gr. V. ad VI. infectæ pro dosi, idque diebus duobus, porriguntur. Sed hæc medicina pretiosior est, quam ut pauperiores facile emerent; itaque præservationis scopo omnia fere amara commendantur, inprimis Herba *Cardui benedicti* (*It. W-Goth.* 145.)

Hepatites, est inflammatio hepatis sæpe cum ictero, qui albumine oculi cuteque flava dignoscitur, sæpe etiam in Hydropem degenerans. Est hic morbus maxime fatalis, qui ovibus & frequens est, & unde pleræque pereunt. Caussam hujus morbi existimant nonnulli, nimium aquæ potum esse, quem in locis depressis hauserunt. Me vero judice, caussa non proprie in aqua, sed in contentis aquæ quærenda; cum enim hoc morbo emortuæ cultro anatomico subjiciantur, plurimi vermiculi in hepate sæpissime occurrunt, qui sunt *Limaces ovati lividi, margine acuto*, descripti in *Amœnit. acad. tom.* 2. *p.* 36. Vermes hi in omnibus fere rivulis & paludibus foliis herbarum & lapidibus frequenter adhærent (*it. Gott.* 182.); In ventrem ovium ingurgitati vigent & hepar per ductum fellis ingressi rodunt:

dunt ac deſtruunt, unde inflammationes, obſtructiones, exulcerationesque demum lethales. Omnes Opiliones Sal ovibus in deliciis eſſe, novere, quodque oves inde valeant, unde ſal gemmæ ad lingendum illis ſæpius præbent, uti medicamentum, quod orexin acuat & viſcera roboret; viderunt certe effectum, cauſſam vero vix ac ne vix attigerunt. Verum nodus hic gordius haud ita pridem a D:no *Scheffero*, in libro de *Hirudine limacis*, eſt ſolutus, qui obſervavit vermes hos in aqua muriatica confeſtim deſtrui & occidi.

Peculiaris proinde ſcopus, quem hoc meo opuſculo intendi, eſt, ut oves eriperem a fatali hocce morbo, fere quotannis, infinita ſtrage, animalia hæc vexante, quod in eo conſiſtit, ut aqua muriatica ex ſale culinari ſ. gemmæ in ſufficienti & larga copia præbeatur ovibus, quatuor aut quinque vicibus omni anno, ut hauſta deſtruat vermes, hepar ovium rodentes. Non enim ſufficit ovibus lambere tantillum aliquoties, ut inde pereant vermiculi omnes; ſed debent haurire tantum, quantum eis placet. Ponam centum & mille prædia in noſtro regno, & quodlibet horum unoquoque anno unam ovem, forte aliquando viginti, quotannis hoc morbo amittere; crediderim me, ſi hoc meo conſilio illas ſervarem, rem non minus gratam, quam utilem civibus meis præſtitiſſe.

Phthiſis & Tuſſis, inprimis apud oves, oritur a pulvere terreſtri, inſpiratione hauſto; Cujus ſigna ſunt lana deflüens, gingivæ pallidæ & pedes calidiores, fide *Ablſt. p. 39. §. 20.*

Ver-

Vertigo, plerumque Epidemicum malum, sæpe pro caussa agnoscit hydatidem inter meninges & cerebrum, uti Joh. Jac. Scheuchzerus in Rupicapris Alpium observavit (*it. Alp.*), qui morbus facillime innotescit eo, quod circumeant semper ad idem latus. Cura peragitur sæpe colapho, qui latere, ad quod eunt, impingatur ægrotis. Ut reliquos morbos taceam, qui Medicinam ovium jam tradere non constitui.

Insectis vexantur oves insuper variis, ut:

Pediculus ovinus, qui pellitur decocto *Tabaci* & pulvere seminum *Apii* & *Sabadillæ*.

Hippobosca aptera, quæ inficit lanam viridi colore (*it. W-Goth. 59.*)

Acarus, suetice *Fåsting* (*Faun. Sv. 1192. it. Oel. 62.*) minus apud nos frequens.

Oestrus (*Fn. Sv. 1027.*), qui sinui frontis adhærens, mortem ovium quam sæpissime efficit. (*it. Scan. 128.*)

VII. USUS.

Lana est, ex qua vestimenta tam procerum quam aliorum parantur. Et ut nemo non nostrum ejuscemodi cultu indiget, nullo negotio intelligitur, quot pecunias huic rei impenderint majores nostri, qui ea ab exteris emerint. Præparatio lanæ, antequam pannus perfectus inde evadat, videatur in *it. Scan. 266.*

Rusticanæ Tunicæ, quibus contra vim frigoris se conservat vulgus, ex cute pilosa ovium confectæ sunt, ita tamen ut latus pilosum introrsum vertatur. Item *fimbriæ* femorum feminarum Scanensi

nensium (*it. Scan.* 274.), *Tibialia* vulgi hyberna, nec non *Pilei* facile omnium ex lana fiunt.

Fimbria circum mitras Muscovitarum & Persarum sumitur ab embryone, quod occasionem dedit fabulæ de agno Scythico s. Baromez.

Ex cute molli præparata conficiuntur *Femoralia* rusticorum, aliæque vestes, nec non *Chirothecæ*, præcipue tamen a lævigatis, quarum hæ apud nos in majori pretio habentur, quæ cum cortice Salicis capreæ præparatæ sunt (*it. Scan* 202.)

Cornua ferro ignito attrita illud servant, ne facile obducatur ærugine. Apud rusticos quoque in usu est soleas *Calceorum* laminibus horum cornuum tegere, ut diutius durent (*it. Oel.* 114.)

Caro, præsertim vervecum, saluberrima est, quippe facillime omnium transpirat, teste *Sanctorio* in *statica*; unde alius carnis citius nos tædet, quam ovinæ.

Assata caro agnina plerisque gentibus in deliciis est; quapropter agnus menstruus mense Januarii Amstelodami venditur sedecim florenis, cum adulta quatuor tantummodo constet. Agni *Pisis* concoctis lacteque mixtis optime saginantur, nec non *Brassica* & *Rapa*.

Testiculi excoriati in incisiis & botulis rarius a plebe assumuntur, vulvam & sumen veterum Romanorum tamen non admittente.

Lac rarius occurrit coctum & recens; sed præparatum & acidulum frequentius Scanis in usu, refrigerans & sapidum est. Præparationem vide *it. Scan:* 219.

Caseus

Caseus albus & sapidissimus evadit. *Serum*, a confectione casei residuum, coctum concrescit, estturque ab rusticis Scaniæ (*it. Scan. 219.*)

Butyrum album insipidumque esse fertur, quod non vidi.

Oesypus est lana sudore pingvi succida, quæ luxatis contusisque opitulatur.

Stercus interne a rusticis in Ictero assumitur; externe vero Ambustis imponitur, *Aldrov. bisulc. 598.*

Fimus ovinus pingvissimus, optimeque in satis plantas lætificat. Usurpatur præsertim ad *Nicotianæ* & *Humuli* plantationes; unde etiam in Opiliones magisterium culturæ Nicotianæ & Humuli derivatum est.

Nihil itaque in ovibus invenitur, quod non utilitatis quid secum ferat. Hinc judicant nonnulli, ovium culturam plus prodesse ruricolis, quam saginationem boum. Etenim quinque ovibus alendis non plus impenditur pabuli, quam unico bovi, sed tamen magis prosunt, nam ducentæ oves dant quotannis lanam præstantiorem s. autumnalem 10 lb; viliorem vero s. vernam, (quæ *Lö tia* vulgo dicitur) 10. lb.) Lanam agninam quoque 10. lb. (adeoque 30 lb.) Unaquaque libra a 24. l. facit 450. thal. argenteos. Adde agnos ducentos, quilibet a 2. th. facit 400. Summa 850. thal. argent: Si vero alamus Anglicanas, ex quibus & copiosior & præstantior lana, quæstus adhuc major redundat. *it. Scan. 371.*

Uberior quidem heic esset occasio, ovium culturam pertractandi, sed vetant id chartæ angustia & proposita brevitas. Coronidis loco, commendo claustra illa fœni, quæ descripta atque delineata in *itin. W-Goth. p. 61.* reperiuntur.

TANTUM.

B. C. D.

DISSERTATIO
DE
HORTICULTURA ACADEMICA,

QUAM,
INDULGENTE EXPERIENT. FAC. MEDIC.
UPSALIENSI,

PRÆSIDE

VIRO NOBILISSIMO ET CELEBERRIMO

DN. DOCT. CAROLO LINNÆO,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRO,
MED. ET BOTAN. PROFESSORE REG. ET ORD.
EQUITE AURATO DE STELLA POLARI,
Nec non
ACAD. IMP. N. C. MONTSPEL. BEROL. TOL. UPS. LOND.
ET HOLM. SOCIO.

IN AUDIT. GUSTAV. D. XVIII. DECEMB.
MDCCLIV.

PUBLICO OFFERT EXAMINI

JOHAN. GUST. WOLLRATH,
NERICIUS.

H. A. M. S.

UPSALIÆ, Excud. L. M. HÖJER, Reg. Acad. Typogr.

Kongl. Maj:ts
TRO-TJENARE och ASSESSOR
Uti
Thes och Rikſens Hôgloſliga Swea Hofrått,
Wälborne

HERR JONAS
Von HAGELBERG,

Hôggunſtig

ER ſtora ynneſt, HôGGUNSTIGE HERRAR, ha
deſta åren tilltagit gemenſamt med fôrſtåndet
bete ſkall innehålla något prof af det ena
fôrdriſtar mig hårigenom gôra ER ett Offer a
dighet, dertill kånner jag min ofulkomlighet fô
hwarmed jag tånker framdeles gôra mig mer
af den nit, hwarmed jag framhårdar i all mi

Hôggunſtige

Aldraôdmjukaſte
JOHAN GUSTAF

Kongl. Maj:ts
TRO-TJENARE och ASSESSOR
Uti
Thes och Rikſens Höglofliga Swea Hofrätt,
Wälborne

Herr JOHAN WILH. NORDENFELDT,

Herrar.

hos mig nedlagt en wördnad, ſom alt ifrån ſpå-
Tillwäxt, och emedan närwarande Academiſka Ar-
ſå har äfwen det andra härwid fodrat ſitt rum, Jag
bägge, icke ſom tillräckeligt tecken till min ſkyll-
wäl; utan ſåſom någon underpant af den flit,
ſkickelig, och afgifwa wälendteligare wedermäle
lifstid,

Herrarnes

Tjenare,
WOLLRATH.

RÅDMANNEN
Uti
Kongl. Reſidence Staden Stockholm,
ÅDLE och WIDTLAGFARNE

HERR GUSTAF KIERRMAN,

MINE GUNSTI-

Undren icke, GUNSTIGE GYNNARE, att den, ſom
mål för Eder godhet, här utbeder ſig den
ka beſkydd för ett wärnlöſt och omogit Acade-
gen, fört min penna wid denna beſkrifningen, om
der, GUNSTIGE GYNNARE, och andre milda domare
offra Eder den ſamma, ſåſom ett wedermåle af min
här utinnan mindre gynnande, ſå ſkall hon doch
månheten betyga den wördnad och högaktning,

MINE GUNSTI-

ödmjukaſte
JOHAN GUSTAF

HOFRÅTS-COMMISSARIEN
Och
BRUKS-PATRONEN,
ÅDEL och HÖGAKTAD

Herr CARL DANIEL LUTHMAN,

GE GYNNARE.

ſå ofta ſedt ſig och ſina Kåra Föråldrar wara ett förmon, att genom Edra berömwårda Namn ſö-miſkt arbete. Om jag ſå lyckeligen, förſta gån-en Academiſk Trägårds anläggande, att den af E-wunno bifall, ſå kunde jag med ſtörre heder up-erkånſla och tackſamhet: men warder lyckan mig icke beſtrida mig den förmon, att hår med för all-hwar med jag lefwer Eder,

GE GYNNARE,

tjenare,
WOLLRATH.

KYRKOHERDEN öfwer Kihl och Gräfwe Församlinga
Wålärewördige och Höglärde Herren,

Herr Mag. CARL WOLLRATH,

Min Högtärade Käre Fader.

Knapt war det mig befallt i jordisk hydda bo,
Knapt mina ögon fått det klara ljuset skåda,
Ännu förstod jag ej i någon ting mig råda,
Når, Hulde Far, mitt wäl war Er förnämsta ro.
Ert öma hjertelag jag kunnat ständigt spörja,
Sen Eder gunst begynt att för min wälfärd sörja.

Min ungdoms planta war i början klen och späd.
Er kärlek henne täkts i wishets lunden sätta;
Den samma wattnat, skött och hulpet så till rätta,
Att hon, om Himlen will, kan bli ett nyttigt trä
Än bär hon ingen frukt, hon börjat nyss att grönsk
Ach! att hon wäxte så, som det af Eder önskas.

Er Kärlek syftar på att leda mig till dygd,
Fast jag wet litet än; dock har jag hunnet lära,
Att jag bör wördnad fram för Edra ögon bära.
Se här, jag gör det nu, wid Salas stilla bygd,
Der skuggan af Er hjelp Er unga telning hägnar,
Och jag i lydigt bröst mig af Er ömhet fägnar.

Tag, Hulde Fader, upp, med Faders hjerta tag
Det ringa snille prof, som här uppoffras Eder.
Och af Ert FADERS NAMN förwäntar all sin heder.
Jag har mig föresatt att följa denna lag:
Min öma FAR och MOR, min ljufste tankebörda,
Näst GUD, jag fram för alt will älska och skall wörda

Min Högtärade käre Faders

Lydigste Son,
JOH. G. WOLLRAT

ΩιΔΑΡΙΟΝ
In
Dissertationem
Præstantissimi Doctissimique
D:ni JOHANNIS GUSTAVI WOLLRATH,
Amici Optimi.

Τί νῦν γλυκὺς τερεινῶν
Βοτανῶν πόθος σε αἱρεῖ;
Τί ὀρχάτων μέλει σοι
Χλοερῶν γράφειν νυ τάξιν;
Ολοὴ κρύες τε δεινȣ̃
Βίη, καὶ ἴς ἀελλῶν,
Αν᾽ ὀπώραν ἠδὲ χεῖμα,
Καλὴν χλόαν βλάβȣσι.
Σὺ δ᾽, Εταῖρε, τέρπῃ αἰὲν
Φυτοῖς, ῥόδοισι, δένδροις·
Ρόδον Σοί ἐςι χάρμα,
Ρόδον Σ᾽ ἄγαλμ᾽ ἐν ὥραις
Εαρός τε καὶ ὀπώρας,
Θέρεός τε, χείματός τε.
Σοὶ ȣ̃ν ῥόδων μέλημα
Διδῶ κλέος ποθεινόν·
Δαφνηφόρος τ᾽ Απόλλων
Σȣ̃ ἁρμόσαι καρήνῳ
Αμάραντον ἐξ ἑῆς γε
Θαλερόν τε ςέμμα ποίης.

cecinit
EPHR. AXELSSON.

Till FÖRFATTAREN
Af detta Academiska Snilleprof.

Han som skapat luft och jord, har ock skapat gröna gräsen,
Han har genom sin försyn stadgat dem i deras wäsen,
Att de skola frödas, rotas, wäxa, mogna, tyna af,
Föda, fägna, lukta, pryda; wara hälsans stödjestaf.

Alle lyda en natur såsom nådig Herskarinna;
Fast en del ett styfmörs bröst tyckas hos sin moder finna:
Alle liksom heligt swuret Adams sonesöner tro,
Att inunder deras uppsigt gerna bli wid deras bo.

De åt hwilka Fruns behag långre bort sitt hemwist gifwet,
Ha wäl icke skydt för folk; men dock icke tama blifwet.
Än i wilda ödemarker, än på snö betäkta berg
Bo de liksom Eremiter, dock med urqweds fårg och mårg.

När nu en wettgirig werld såg dem i sin slågt sig öka,
Drögde han ej med förstånd dem beskåda och försöka.
Och når deras nytta mårktes ej de tamas efterge,
Ville han i nya nästen deras kraft och werkan se,

Tog dem altså med sig hem ifrån skurar, tråsk och trångsel;
Satte dem i makligt lugn inom hank och stör och stångsel,
Att de skulle månniskjobarnen tjäna på mångfaldigt wis;
Fria mången ifrån siukdom, men derhos bli smaklig spis.

Detta år den vittra sak, som af Er, min Herre, låres
I det wackra snilleprof, nu till allas gagn föråres.
Tack, min Herre, för den möda, som i der å nederlagt,
Tecken till att Trägårds häfden till sin högd skall blifwa bragt.

Faren fort, som J begynt, Eder snabba snillegåfwa
Tyckes ännu Manhems folk flera wackra frukter låfwa.
Himlen gifwe Eder lycka, stärke både kropp och siäl,
Då J nu och framgent främjen allmän nytta enskildt wäl.

ANDERS LÖFMAN.
V. D. M.



D. D.

CAPUT PRIMUM.

§. I.



Naturam fœtus ſuos ſponte proferentem, ars in tribus Naturæ Regnis imitari ſtudet. In regno Lapideo inſtituuntur Cryptæ, undique veſtitæ *Marcaſitis* ſive *Pyritis*, *Cryſtallis*, *Stalactitis*, *Coralliis*, *Micis*, aliisque lapidibus, ſingulari figura & ſplendore conſpicuis. In regno Animali Vivaria inſtruuntur, quibus Animalia exotica includuntur. Ornithotrophia, ſeu caveæ majores, *Avibus* peregrinis illisque ſpecioſis & dulci ut plurimum cantu aures noſtras demulcentibus impletæ ſunt. Piscinæ, in quibus vivi aluntur *Piſces*. In regno autem Vegetabili ſeruntur, coluntur, ac ſervantur plantæ. Ars vero, vel ſcientia, quæ circa has verſatur educan-

 das

das, vocatur HORTICULTURA, quæ nihil aliud eſt, quam cultura vegetabilium.

§. II. *HORTICULTURA*, ad plantas in univerſum omnes ſe extendens, pro variis, quos intendit, finibus, varia quoque ſortitur nomina (3- 11.)

§ III. *CERES* continet plerumque vegetabilia unius ſpeciei. Sic Ager proprie Gramina gerit, quæ dicuntur Cerealia, *Oryzam* ſcilicet, *Triticum*, *Secale*, *Hordeum*, *Avenam*. Improprie vero itidem vocantur Agri, qui *Piſum*, *Viciam*, *Rapam*, *Myagrum* &c. ferunt.

§ IV. *POMONA* varias alit arbores, Fructibus homini eſculentis conſpicuas. Tales ſunt Arbores *Pomiferæ*, *Drupiferæ* aut *Bacciferæ*, ut *Pyrus*, *Prunus*, *Ribeſia*. Huc ſpectant Horti unam fere Arborum ſpeciem continentes, ut *Palmeta*, *Oliveta*, *Vineta* &c.

§. V. *HESPERIDES* ſunt Horti, qui arboribus conſtant Sempervirentibus, quæ viriditate perpetua dominos ſuos delectant, quales plerumque ſunt *Citri* ſive *Aurantia*, *Lauri*, *Lauroceraſi*, *Tini*, *Neria* &c.

§. VI. *TANTALI* nomine veniunt Horti ambulacris & ſepibus, artificioſe in ſpeciem murorum, pyramidumve, fornicum ſeu angiportuum, formatis, qui poſt flores quidem ſuos grato conſpectu oblectant, ſed non locupletant.

§. VII. *ADONIS* vocatur Hortus, qui in terris frigidioribus, intra parietes & feneſtras vitreas, calore artificiali, varias fovet plantas extraneas, e calidioribus terris adductas, quæ regiones gelidas per-

perferre nequeunt, ſed hic, velut æſtate perpetua, vel climate indico, gaudent.

§. VIII. *HORTI SEMIRAMIDES* ſeu Horti penſiles, ubi vegetabilia in urnis collocantur ad parietes, vel in ipſis tectis, ut Horti florentis faciem, jucundo ſpectaculo, domus referat.

§. IX. *MACELLA* vocantur Horti, ubi Olera, culinis inſervitura, coluntur, ut *Braſſica*, *Daucus*, *Siſarum*, *Lactuca*, *Spinacia*, Plantæ Altiles, ut *Aſparagus*, *Cynara*, *Melones*, *Cucumeres*. &c.

§. X. *ANTHOPHYLACIA* ſeu Horti floribus ſpecioſis ornati, qui, renovata quotidie florum varietate, ſpectantium blandiuntur oculis. Ejusmodi, ſunt *Tulipæ*, *Fritillariæ*, *Amaryllides*, *Lilia*, aliæque buboſæ, vel etjam *Primulæ*, *Delphinia*, *Pæoniæ*, aliæque perennes; aut etjam *Tagetes*, *Dianthi*, *Calendulæ*, *Nigellæ* & aliæ plantæ annuæ.

§. XI. *PARADISI* vocari ſolent Horti, in quibus varii generis coluntur plantæ exoticæ, quotquot ſcilicet undique conquiri poſſunt, ut plerasque Plantas ſimul, velut in compendium redactas, videre, & unam cum altera conferre liceat. Ejusmodi Horti, noſtro ævo, ad præſtantiſſimas Academias ſunt inſtructi, ut plura ſimul vegetabilia videre queat ſtudioſa Juventus, quam antea multi, qui totam ætatem, operamque omnem, Botanicæ addiſcendæ impenderunt. Ejusmodi *Hortus*, qui vulgo dicitur *Academicus*, vel *Botanicus*, plurimum artis requirit, cum tot tamque varia vegetabilia hic ſervari debeant, & Horticultura hic in

 ſtitu-

ſtituenda, theoriam & praxin ſupponit vaſtiſſimam, quippe quæ ſingulorum, quos ſupra reſenſuimus Hortorum culturam involvit, ſiquidem omnibus numeris abſoluta cenſenda eſt. Itaque in hac exponenda mea jam qualiſcunque verſabitur opera.

§. XII. *LIBROS* quidem de HORTICULTURA plurimos prodiiſſe fatemur, ut iis vel enumerandis volumen vix ſufficeret. Editi autem ſunt variis lingvis Europæis, diverſisque regionibus adcommodati. Ex his, quidam plantas tantum tractant oleraceas; eſculentas & culinares dictas (7), quidam tantum arbores fructu grato fœtas (2); alii Heſperides (3) tantum & flores amabiles (8); adeo ut, in tanta copia & varietate librorum, qui ad horticulturam pertinent, eos deſideremus, qui tractent Hortos Academicos ſeu curam generalem omnium Plantarum.

§. XIII. Plerique Hortulani, qui ſua nobis ſcripta reliquerunt, rudes fuere atque indocti, & ideo partim obſervationes ſuas ſpeciales, partim circa cognitionem Empiricam hæſerunt, & plerumque alii, ſæpe non experti, aliorum veſtigia presſerunt, inclareſcendi magis, quam publicæ inſerviendi ſtudio, ducti. Nonnulli ſecuti ſunt aliarum regionum indolem, & quæ illis convenere inepte ad ſuam regionem traduxerunt, unde quam ſæpisſime aliena prorſus congeſſerunt. Hinc factum eſt, ut ſcientia hæc utiliſſima atque jucundiſſima omnium barbarie adhuc laboret, quaſi farrago opinionum esſet, quæ incertis nitatur experimentis firmisque fundamentis deſtituatur.

§ XIV.

§. XIV. Celebris ille Hortulanus PHILIPPUS MILLER in horto Chelſeiano, juxta Londinum Anglorum, edidit quidem Horticulturam, quæ hodie, qua rationem proponendi culturam plantarum exoticarum, cenſetur optima; unde etiam ex Anglica in Gallicam, Germanicam, aliasque lingvas eſt translata. Plurimas ille plantas exteras ſigillatim enumerat, & docet quomodo unaquæque curari debeat. Pulcrum hoc ſane opus omnique laude dignum eſt ob peculiares quasdam obſervationes, ſed iſtas equidem hoc tempore miſſas facio. Nam ſi cultura herbarum ſingularum hoc modo deſcriberetur, opus in tot volumina excreſceret, ut perlegi vix unquam poſſet.

§. XV. Horticulturam eo plus curæ & circumſpectionis poſtulare, quo frigidius clima fuerit, ubi inſtituitur, manifeſtum eſt. Hinc in terris Europæ Auſtralioribus & calidioribus hortos inſtruere tam facile eſt, quam idem in Borealibus & frigidis difficile. Qui igitur hanc artem rite cupit addiſcere, in terris frigidioribus Horticulturæ ſtudeat, neceſſum eſt. Ut vero Horticulturæ inter ſcientias nobiles ſuus relinquatur locus, firmis utique principiis & fundamentis eſt ſuperſtruenda. Fundamentum autem deſumendum eſt a ſcientia Botanica, quæ cum Horticultura arctiſſime connexa eſt, cum utraque verſetur circa plantas, tanquam commune objectum. Auctores, quot in hoc argumento invenire potui, ſedulo evolvi, ut in aliquo ſaltem illorum prima quaſi veſtigia reperirem, quæ ducerent ad certa

certa ejusmodi, de quibus loquimur, principia. Nihil autem penes hos omnes deprehendi, quod in hac re usui mihi foret, præter unicam illam observationem, Actis Reg. Academiæ Scientiarum 1739. a N. D. Præside insertam. Et cum hæc dubio procul suppeditet præstantissimum simul ac solidissimum principium, Specimine id Academico paullo copiosius explanare constitui, quam in brevi illa observatione explicari potuit.

CAPUT SECUNDUM.

§. XVI. Horticultura, non est nisi naturæ imitatrix in vegetabilibus producendis. Huic igitur negotio aptissimus est, qui optime perspexit naturam vegetabilium, modumque, quo sponte procreentur, educentur & maturescant, intelligit. Vegetabilia in genere contemplantes observamus eorundem diversa esse loca natalia: nam in calidis alia, alia in frigidis progignuntur terris, & utrobique omnia juxta se invicem non crescunt, sed unumquodque aptissimum sibi deligit situm. Differunt igitur plantæ ratione Cœli & Soli. Itaque, quo feliciter quis vegetabilia colat, ante omnia scire debet, quid intelligatur per Cœlum & Solum, cum diversis eorum divisionibus, secundum observationes a Botanicis circa solum herbarum collectas. Plerique, qui recentiori ætate herbas adcuratissime descripserunt in Floris suis, Locum præsertim & Solum,

Solum, ubi reperiuntur, determinarunt. Præcipue autem hoc obſervatum invenio a N. D. Præſide in Horto Cliffortiano, Upſalienſi &, quæ inſtar omnium ſunt, in Speciebus Plantarum. Itaque, quam primum pauliſper progreſſus es, & quam culturæ rationem poſtulet quævis planta pervidiſti, firmam experiere theſin, quæ hic adſumitur, *Vegetabilia ſcilicet, quæ ſub eodem* Coelo *& in eodem* Solo *reperiuntur, eadem ratione coli poſſe.*

§. XVII. *COELUM* diſpeſcitur in plagas, quæ climata dici ſolent, ratione plantarum ſequentia (18--25).

§. XVIII. *INDICUM*, inter tropicos Aſiæ, Americæ & Africæ eſt. Nulla ſub hoc climate hiems eſt, neque tantum unquam hic frigoris dominatur, ut aquam congelari contingat, vel halitus oris in vapores oculis manifeſtos condenſari videatur; Hic plantæ bis plerumque quotannis florent, & compluribus in locis interdiu dimidio anno pluit; in hortis noſtris videmus plantas hujus climatis vere & autumno magis vegetas, media autem æſtate & hieme langueſcere & quaſi feriari, licet folia non dimittant.

§. XIX. *ÆGYPTIACUM*, quod a proxime ſuperiori ipſa diſcriminavit natura, cum æſtu vehementiſſimo ſqualeat, adeo ut ova Struthionum in arena depoſita excludi poſſint, & homines ſub meridiem humum retorridam pedibus attingere nullo modo ſuſtineant. Hanc plagam nulla per anni dimidium pluvia humectat, idcirco pleræque hic arbores,

bores, radices bulbosas nactæ sunt, quo diutius sine aqua vivere possint.

§. XX. *AUSTRALE* ab Æthiopia usque ad Caput Bonæ Spei sese extendit, atque læta æstate gaudet, quando nos dira hiems vexat; Plantæ hujus climatis, dum apud nos coluntur, non facile a consveto florescendi tempore recedunt; Flores enim circa solstitium hybernum plerumque emittunt. Ceterum, nec hiemes nostras, nec æstates Indicas ferunt, sed aëre admodum temperato, inter gradum scilicet caloris 12:mum ad gradum 18:vum, delectantur. Americæ australis plantæ, *Peruvianæ* & *Brasilienses*, cum plantis *Capitis Bonæ Spei* simul plerumque haberi atque educari possunt.

§. XXI. *MEDITERRANEUM* continet vegetabilia Europæ meridionalis: *Hungariæ*, *Galliæ Narbonensis*, *Hispaniæ*, *Lusitaniæ*, *Italiæ*, *Archipelagi*, *Mediæ*, *Armeniæ*. Buxbaum. Cent. 2. p. 25 observavit *Mediæ* deserta easdem ac *Hispaniæ* deserta, *Armeniam* easdem ac *Georgiam* & *Italiam* alere plantas, immo etiam *Byzantium* proferre plerasque plantas *Monspelienses* & *Pannonicas*.

§. XXII. *BOREALE* continet Europam Septentrionalem a Lapponia ad Lutetias Parisiorum, ut *Sveciam*, *Russiam*, *Poloniam*, *Borussiam*, *Germaniam*. *Helvetiam*, *Daniam*, *Belgium*, *Angliam*, *Flandriam*, &c. quarum plerumque Plantæ in nostris hortis absque cura bene valent.

§. XXIII. *ORIENTALE* complectitur Asiam Septentrionalem: *Sibiriam*, *Tatariam* &, qua partem,

tem, *Syriam*, plantasque profert majori ex parte Vernales.

§. XXIV. *OCCIDENTALE* comprehendit Americam Septentrionalem, *Canadam*, *Philadelphiam*, *Virginiam*, *Carolinam*, quarum herbæ in noſtris hortis menſibus Octobri & Novembri florere incipiunt, &, cum ſerotinæ & autumnales ſint, vix apud nos fructum ferunt.

§. XXV. *ALPINUM* comprehendit Alpes omnes totius orbis, nive per æſtatem paſſim tectas, in quibus hyemem longiſſimam æſtas breviſſima absque vere & autumno excipit, in quibus plantæ brevi enaſcuntur, florent, fructumque maturant infixæ terræ duriori, apricæ, & graſſiori humo adſperſæ.

§. XXVI. *SOLUM* ſtationes plantarum complectitur in Diſſertatione D. Hedenberg nuper expoſitas. Duo autem hic obſervanda, TERRA nempe & LOCUS.

§. XXVII. *TERRÆ* ſunt *Arena*, *Argilla*, *Humus*, *Creta*, ad *Ochram* enim in Horticultura non attenditur, cum vix ullam plantam proferat. Terrarum vero enumeratarum variæ ſunt mixturæ. Quam ſollicite herba quælibet propriam requirat terram vidimus proxime præterlapſo anno in Horto Academico: *Cardamine* enim *Lunaria*, Spec. plant. 656. N. 15. in urna plantata, nulla ratione, omni licet adhibita cura, adigi potuit, ut vigeret. Sed ſimul ac a N. D. Præſide *Argilla nilotica*, *Muſ. Teſſ. pag. 100. N. 5*, in pulverem redacta, urnæ inſpergebatur & aqua ſtatim irrigabatur; intra paucos

 dies,

dies, novam velut adepta vitam, floruit fructumque tulit.

§. XXVIII. *ARENÆ* multæ sunt species; hic vero maxime respicimus ad α) *Arenam mobilem, Syst. Nat. p. 208, N. 2. 3. 4.*, in qua certæ aluntur plantæ, ut *Spartium scoparium*, *Elymus arenarius*, *Carex arenaria*, *Dianthus arenarius*, *Gnaphalium arenarium*, quæ sine hac arena vix proficiunt.

β) *Arena farinacea, Syst. Nat. pag. 208, N. 1.* paucas nutrit plantas, quæ non etiam alia in terra crescunt, ut inprimis *Iberis nudicaulis*, *Anemone vernalis*; hanc ergo arenam sicco pede prætereo.

γ) *Arena heterogenea* seu Sabulum, *Syst. Nat. p. 208. N. 7.* ab aliis arenis, qua effectum, differt. Ubi enim cum alia terra miscetur eam compingit atque duriorem reddit, in qua variæ vigent plantæ terram molliorem spernentes, ut *Verbascum Thapsus*, *Anemone Pulsatilla*, *Arabis thaliana*, *Gnaphalium dioicum*, *Cistus Helianthemum*, *Thymus Serpyllum*.

§. XXIX. *ARGILLA* suas sæpe habet herbas in alia terra vix crescentes, inter quas sunt, *Potentilla reptans*, *Thlaspi arvense*, *Tussilago Farfara*, *Anthyllis Vulneraria*, *Salvia glutinosa*. Argillæ duæ sunt species maxime notabiles; nimirum *Argilla cærulescens*, quæ quamdiu humet, tenax est, sicca vero dura evadit; & *Argilla calcarea*, quæ humida tota dissolvitur, siccata vero friabilis est, & fatiscit. Hæc, utpote Creta vel Calce mixta, acescentiam a quavis terra arcet.

§. XXX. *CRETA* inter terras maxime sicca, con-

continet herbas aliquot alibi vix conſpiciendas, ut *Hedyſarum Onobrychyn*, *Hippocrepin comoſam*, *Reſedam luteam*, *Trifolium ſcabrum.*

§. XXXI. *HUMUS* communiſſimum plantarum eſt pabulum, quæ, dum admodum ſubtilis eſt, pleraque vegetabilia nutrit. Stercoratio igitur ope hujus terræ peragitur, cum fimus reſolvatur in humum ſubtiliſſimam, quæ tot nutrit ac ſaginat herbas.

§. XXXII. *LOCUS*, qui pars eſt Soli, aërem & aquam reſpicit, plantasque in *Aquaticas* (33 39), *Umbroſas* (40), *Campeſtres* (41- 45), *Montanas* (46), & *Paraſiticas* (47) diſpeſcit.

§. XXXIII. *MARINÆ*, quæ creſcunt in aqua ſalſa, & ſine radice; hæ ut plurimum per poros ſub aqua nutriuntur, nec punctum congelationis ferunt, uti *Fuci*, *Vlvæ.*

§. XXXIV. *MARITIMÆ* in litoribus maris proveniunt, ubi multis expoſitæ ſunt ventis: Harum quidem radices aquam non moleſte ferunt, aſt, poſſunt tamen hac, ſine detrimento, carere. Salſa ipſis aqua eſt optima, quam aliæ fere reſpuunt.

§. XXXV. *LACUSTRES* perpetuo radicem ſub aqua recondere volunt, nec facile punctum congelationis tolerant. Aquam etiam altius exſurgentem poſcunt.

§. XXXVI. *PALUSTRES* in humida quidem, ſed molli tamen & groſſiori terra habitant.

§. XXXVII. *INUNDATÆ* radices ſuas aqua per hiemem tegi geſtiunt; ſed quæ æſtiva evaporatione evaneſcat.

§. XXXVIII. *ULIGINOSÆ* acidam & ſterilem poſcunt terram ſine humo ſubtili.

§. XXXIX. *CESPITOSÆ* terram requirunt acidam dictam, levi muſco tectam, ex radiculis contextam, atque hæ verno tempore tarde renaſcuntur.

§. XL. *UMBROSÆ* terram levem in tranquillo ſub umbra arborum incolunt, camposque apertos fugiunt & primo vere floreſcunt.

§. XLI. *CAMPESTRES* ſunt variæ, quæ ſilvarum umbram non ſuſtinent, ſed libera & aperta aura libenter veſcuntur ut (42. 43. 44. 45.)

§. XLII. *ARVENSES* optime inter ſegetes in terra pingvi & ſulcata creſcunt.

§. XLIII. *CULTÆ* pingviſſimam terram & maxime friabilem poſtulant.

§. XLIV. *RUDERALES* creſcunt ad villas, parietes, & agros, ubi pecudes ſtercorant terram; quam tamen deſiderant duram denſamque.

§. XLV. *PRATENSES* diligunt prata & quidem herbas confertim creſcentes, rore humectari optant.

§. XLVI. *MONTANÆ* elevatum, aridum & firmum poſcunt ſolum.

α) *Glabretoſæ*, quæ in clivis creſcunt durioribus.

β) *Collinæ*, quæ ad latera collium vigent, ubi pluvia minime ſtagnat.

γ) *Rupeſtres*, in rimis montium, radicibus arcte compreſſis, habitant, ne acidum admittant; aqua hæ parciori contentæ ſunt.

§. XLVII.

§. XLVII. *PARASITICÆ* non in terra, sed in aliis arboribus & plantis sedem eligunt atque ab his alimenta hauriunt.

CAPUT TERTIUM.

§. XLVIII. Natalia Plantarum, quæ descripsimus, Hortulano scitu sunt necessaria, ut in Horto eadem imitari possit, nam ceteroquin finem sibi præfixum feliciter obtinere nequit. Hortum igitur ita instruat, ut omnia hæc requisita præstare valeat.

§. XLIX Itaque proparando horto eligendus est locus versus septentrionem elevatus, &, si fieri possit, montosus, soli meridiano expositus, ad paludem, lacum, flumen, vel saltem cisternam, declivis. Latus cingi debet porticibus ex proceris atque patulis arboribus, quæ tonsione reddantur densiores, ut sub illis umbram habeant plantæ umbrosæ sufficientem. Intra eas serie continua plantari debent frutices, instar sepis, quarum latera concinne tondenda sunt, ut densentur ramuli, superne vero in varias formas opera topiaria fingendæ, quo ornamentum scilicet & decorem Horto concilient. Sed insuper hi frutices præstant, ventorum arcendo vehementiam, ut herbæ non quassentur nimis. In medio autem Horti campus debet esse apertus, plantis campestribus aptus.

§. L. Horto sic instructo plantisque Borealibus, Orientalibus, Occidentalibus & Mediterraneis accommodato, arte obtinendum est id, quod natura sponte non porrigit. Necessaria igitur conquirat subsidia, sine quibus herbæ quædam in climate communi non vigent.

§. LI.

§. LI. *FIMUS* in acervum congerendus est, ut per annos aliquot ibi putrescat, sic enim plantis multa stercoratione egentibus, alimentum efficitur delicatissimum, inprimis vero herbis parvulis, quæ e semine producuntur.

§. LII. *ARENA MOBILIS* terræ nimis tenaci admiscenda, ut consistentiam aliqualem habeat, sine tenacitate tamen. (28. *α*)

§. LIII. *SABULUM* sistendum vegetabilibus, quæ firmum amant solum & per hiemem servabuntur, nam sine hoc facile putrescunt. (28. *γ*)

§. LIV. *ARGILLA*, si aliquantulum humi ei admixtum fuerit, humores diutius retinet, ne aqua tam cito dissipetur. (29.)

§. LV. *CRETA*, si copia ejus sufficiens haberi potest, vel saltem Argilla calcarea, adhiberi debet ad illas plantas, quæ ne minimum quidem acidi ferre possunt. (30.)

§. LVI. *HUMUS* e trabibus putrefactis, maxime e Quercu, Salice & Fago, utilis est Hortulano, siquidem bulbos plantare visum fuerit. Hos enim arenæ insertos ejusmodi terra tegere conducit.

§. LVII. *AQUA* ad rigandum quærenda, quæ sit salubris, quamobrem adhibenda, quæ viva dicitur. *Fontana* enim plerisque plantis nimis est frigida. *Putealis* durior. Aqua *stagnans* putredine terram inficit, quam, præter palustres & uliginosas, aliæ herbæ non ferunt. Ex lacubus vero & fluviis desumitur optima.

§. LVIII. *SAL* plantis maritimis (34.) aptum, sine quo marcescunt.

Pro

Pro plantis marinis (33) Amſtelædamenſes trabes, ad modum lintrium, excavant, quibus aqua bene ſalſa impletis plantas commiſſas alere ſtudent, ſed fruſtrato ſœpius cum ſucceſſu.

§. LIX. Plantis autem Calidis *HYBERNACULA* adſignanda ſunt, quæ æſtivo tempore calorem augeant radiis ſolaribus per feneſtras declinatas congregatis, hieme vero frigus arceant fornicibus, defectum caloris ſolaris compenſantibus. Hæc autem plantarum Hybernacula in tria ſaltem conclavia dividi debent, in *Caldarium* ſcilicet, *Tepidarium* & *Frigidarium*.

§. LX. *CALDARIUM* contineat plantas *Indicas* (18) & *Ægypticas* (19), hujus calor nunquam eum gradum caloris ſuperet, quo aves ova ſua excludunt, nec infra quartum aut quintum gradum caloris deſcendat, adeo ut halitus cerni poſſit. Sic autem moderandus eſt calor, ut tepeſcat tantum hiberno tempore, & quando tempeſtas eſt nubila, ne vegetabilia turiones emittant; Jove autem ſereno augeatur calor.

§. LXI. *TEPIDARIUM* hieme nec infra tertium gradum caloris refrigeretur, nec ſupra 12:mum caloris incaleſcat, ne herbæ nimis creſcant. Æſtate vero feneſtræ aperiantur, aut plantæ exponantur & ante parietes collocentur, ut calore ſolari ſatis fruantur. Hoc conſervat plantas *Succulentas* & *Auſtrales*. (20)

§. LXII. *FRIGIDARIUM*, in quo non ſinendum eſt, ut hieme frigus infra punctum congelationis increſcat, nec ſupra 6:tum gradum calor, ne vegetabilia ſine motione aëris, unde teneræ & debiles evaderent,

rent, augmentum capiant. Hybernaculum hoc ſervat *Heſperides* (5) & plantas *mediterraneas* (21), quæ hiemes noſtras ſub divo non ferent.

Præter hæc *Vaporaria* inſtitui debent, in quibus fimus equinus, vel ſi mavis, Cortices Coriariorum compinguntur, parum refert utrumvis eligatur, modo materia ſit ad calorem concipiendum idonea. In his vaporariis, tamquam in ventre equino, collocantur tenellæ plantæ vel ſemina plantarum *Indicarum*, quæ multum caloris poſcunt, in urnis quælibet ſuis; eſt vero horum ſuperficies Arena bene undique operienda, ne calor diſſipetur; ipſum autem vaporarium feneſtris tegendum. Hic amœniſſimo ſpectaculo ſemina, velut ova ſub gallina, excluduntur, & parvulæ plantæ, ſicut pulli ſub alis maternis, refocillantur. Cavendum hic ne æſtus calorem Gallinæ incubantis ſuperet, nec ſol meridianus plantas tenellas exurat. Priori in caſu urna eſt loco elevanda & feneſtræ paululum aperiendæ, in poſteriori autem feneſtræ velo vel ſtragulo circa meridiem, quando æſtus accenditur, obducandæ.

§. LXIII. *Sub Dio* perſiſtant plantæ *Boreales* (22) & *Orientales* (23) quæ absque cura humana ferunt clima, nec non *Occidentales* (24) *Alpinæ* (25) & partem *Mediterraneæ*, qu~~ænam~~ arum tamen radices obtegendæ, ne vehementius gelu eas adurat.

§. LXIV. *Mediterranearum* (21) & *Occidentalium* (24) plantarum, quæ hiemis noſtræ ſævitiam non facile tolerant, radices hiberno tempore, muſco, frondibus Abietis, vel quod melius eſt, foliis quarumlibet arborum deciduis tegantur, ne bruma illis noceat.

§ LXV.

§. LXV. *Alpinæ* (25) Plantæ, quando ver ingruit, tegantur nive copiosa & frondibus pini superimpositis, ut nix quam diutissime super illis retineatur, saltem donec, vernali tempore, prætereant omnes noctes gelidæ.

Ubi semina germinarunt & herbæ longitudinem digiti attigerunt *transplantari* debent, ut alimentum sufficiens habeant atque spatium in quo libere crescant.

§. LXVI. Plantæ *Succulentæ* Montanæ & Rupestes sunt, ubi terra siccissima est, cum ibi aqua retineri non possit. Plantari igitur debent in urnis minoribus & parce admodum rigari, aqua enim nimia adfusa putrescunt & moriuntur. Idcirco virent hæ, per totum sæpe annum, abscissæ; vel sub tecto suspensæ.

§. LXVII. Curandum quoque ut plantæ diætam servent accuratam. Plantæ, quibus parum datur alimenti, parvæ fiunt & macilentæ, sed illarum, quæ nimium accipiunt, folia quidem luxuriant, florent vero parcius, fructumque raro maturant.

§. LXVIII. Plantæ, quarum radices vel late se extendunt, vel etjam multum serpunt, florent parcius, si terram sufficientem & commodam inveniant, si vero angustiis premantur, citius fructum producunt, uti *Vinca*.

§. LXIX. Vegetabilia in urna nimis angusta pusilla fiunt, nec naturalem servant faciem & structuram.

Consumta in urnis per radices subtilissima humo plantæ vix crescunt, nisi in aliam terram fuerint transplantatæ.

 §. LXX.

§. LXX. Quando ſudat extus urna, & mucorem contrahit, indicium eſt terræ aceſcentis, morbumque plantæ imminere, quæ tamen, ſi mature translata fuerit in terram ſalubrem, ab imminenti fato eripitur.

§. LXXI. Urnæ rigari debent ſecundum naturam plantarum, quæ vel magis vel minus ſitiunt: Nam a nimia humectatione acidum, a defectu vero maraſmus exiſtit. Quod, ſi quis urnam averſo digito pulſat ſtatim pateſcit, utrum aqua indigeat, clangor enim ſitim prodit; potæ enim ſilent.

§. LXXII. Fundus urnæ perforatus ſit, ne aqua ibi collecta ſtagnet & corrumpatur, niſi plantam contineat inundatam (37).

§. LXXIII. Inter rigandum aqua prope ad caulem plantæ, ceu ad ipſum vitæ primordium, adfundi non debet, ſed circumcirca, ita tamen, ut terra etjam cauli proxima humectetur, quod in majoribus vaſis terebra experiri licet; plantæ vero minime perfundantur imbre artificiali, ne humus a radicibus abluatur.

§. LXXIV. Commutatio aëris & lux diurna tam neceſſaria vegetabilibus ſunt, quam ipſum alimentum. Si enim plantæ loco anguſto & clauſo ſervantur, altiores quidem, ſed imbecillæ & graciles fiunt, ſed in aëre libero, ſoli & ventis expoſitæ, virent, firmantur, & dilatantur, quamvis humiliores exiſtant. Quæ in *umbra* invitæ collocantur pallidiores fiunt, quemadmodum videre licet in iis, quæ in cellis & hypogeis ſervantur; harum enim

folia

folia albescunt, insipida evadunt, inodora & tenera. Hinc olera, ut *Cichorium*, *Leontondon*, *Cynara* humo obruuntur, & *Asparagorum* radices profundius demerguntur, ut longiores emittant turiones, easque albas & molles.

§. LXXV. Si plantæ hieme in calore diutino, sine usura solis & aëris servantur, uti quando valvæ hybernaculi ob nivem diu cadentem occlusæ sunt; folia dimittunt. Omnes enim plantæ foliis ornatæ poscunt saltem lucem irruentem, unde interiores in hybernaculo recessus pleræque aspernantur, exceptis illis, quæ succulentæ sunt, & foliis destituuntur, quæ radiis etjam luminis oblique incidentibus quadantenus contentæ sunt.

§. LXXVI. Plantæ nimio frigori expositæ contrahunt foliorum extrema & ad caulem deflectunt, sic *Ocymi fruticosi* folia in solo frigidiori redduntur convexa, margine angustiore, & reflexa ad caulem. *Euphorbia Latyrus*, & *Asclepias curassavica* hieme & autumno deflectunt folia ad caulem & eum quasi operiunt. Illarum contra, quæ calore nimio laborant, folia evadunt molliora & remissa vel languida.

§. LXXVII. Plantæ ædibus inclusæ, adeoque atmosphæræ mutatione & ventorum adflatu destitutæ, languescunt, phtiriasi laborant, hoc est ab Aphidibus sive Coccis adfliguntur, & marcent penitus. Sed remedio ipsis est, si æstate aëri, soli, flatibus, pluviis & refrigerio exponantur.

§. LXXVIII. Plantæ, aut flore pleno aut fo-

liis

liis Crispis luxuriantes terram requirunt subactam & sedem a ventorum violentia remotam.

§. LXXIX. Semina hiberno & æstivo tempore tamquam ova servari debent, ne vel gelu corrumpantur vel calore exsiccentur & rancescant.

§. LXXX. Serantur redeunte sole, cum terra turget & ad procreationem est aptissima, idque ante initium mensis Maji; semina terræ mandata cooperiantur humo teneriori ad eminentiam pollicis, duriora vero semina antea aqua macerentur per aliquot dies, vel etiam autumno terræ committantur. Ubi semina germinarunt, studiose videndum, ne inter has infelix lolium & steriles dominentur avenæ, quæ teneras & imbecillas cito suffocarent.

§. LXXXII. Aëris quævis injuriæ prudenter cavendæ sunt; hinc delicatiores, campana vitrea, umbrosæ olla undique dissecta incarcerandæ sunt.

§. LXXXIII. *HORTULANUS* hoc sibi datum putet negotii.

1. Ut terram *fodiendo*, *pastinando*, *stercorando*, ad recipienda semina satis præparet.

2. Semina justo tempore & in solo quævis suo & loco convenienti spergat; iterumque autumno nova legat, antequam gelu ea adurat.

3. Herbas & Hortum a plantis spuriis, quæ sponte provenire solent, purget.

4. Plantationem secundum indolem cujusvis herbæ instituat.

5. Vegetabilia *submersione*, *ablactatione*, *delibratione*, *insitione*, *circumpositione*, *separatione*, propaget.

6. Ad

6. *Adminiculis* herbas ſcandentes erigat, debiles fulciat, luxurientes putet.

7. *Irriget* juſto tempore, non circa veſperam ubi gelidæ metuuntur noctes; nec ſtatim poſt transplantationem, aut media die.

Circa 16 auguſti ad ejusdem finem, ne *noctes ferreæ* dictæ gelu adurant plantas teneriores, ſub dio naſcentes, antequam ſemina maturuerint, ſedulo proſpiciat, & ceſſante vento tegat.

8. *Vaporaria* nova inſtruat, quæ calorem ſuppeditent veteribus jam frigeſcentibus.

9. *Feneſtris* meridie apertis calorem diſſipari ſinat, qui intenſus læderet plantas; claudat vero easdem veſperi, ne frigus itidem obſit.

10. Hortum etjam ornare ſciat areis pulcre ordinatis atque in agellos æquatos diviſis, Buxoque marginatis, nec non denſis ſepibus varia arte topiaria circumtonſis. Vias quoque latiores, planas & arena contectas paret, & ambulacra inſtructa ſervet æqualia & pura. Autumno ſemina, ubi maturuerunt, colligat, antequam frigore adurantur.

§. LXXXIV. *INSTRUMENTA maxime neceſſaria ſunt.*

Campana ſolaris (Glasklocka)/ *Carrus* (Skottkiärra)/ *Crates arundinaceæ* (Mattor)/ *Culter* (Knif)/ *Forfex* (Sax)/ *Guturnium* (Wattukanna)/ *Harpax* (Apelpläckare)/ *Ligo* (Spade)/ *Olla umbratilis* (Skyggkläcka)/ *Raſtrum* (Räffa)/ *Rutum* (Raka)/ *Sarculum* (Hacka)/ *Scala* (Stega)/ *Tribulus* (Fotangel)/ *Tridens* (Grep)/ *Trulla* (Keller)/ *Vectis* (järnſtör)/ *Vehiculum* (Bär)/ &c.

Till Herr AUCTORN.

Når Swensker *Flora* fordom dag
Bar endast hemgjord slöija,
Då satt dess klådnad nog i lag;
Nu will hon sig upphöija.
Hon prunkar uti utländsk drågt;
Till trots för gamla *Atles* slågt,
Hon smak i utländskt åger.

Dock derför' hon ej fjålla är,
Som *Contraband* förskrifwer;
Hon Lurendrâga ei begär;
Hon wid Naturen blifwer.
Hon önskar alla åmnen få,
Hwar af dess prydnad ökas må;
Hon hwart mot annat wåger.

Hwad konst till sådant fordras kan,
År just det som J wisen,
Min wån då J hår gifwen an,
Och *Floras* skatter prisen.
Ert arbet oss ån mera spår,
Når J sån uti flera år
Naturen genom wandra.

Jag önskar eder lycka till,
Att långt på wågen hinna;
Om målet aldrig fara will,
Och den belöning winna,
Som swara kan emot Er dygd,
Och ge Er skål i årans skygd
På lyckan aldrig klandra.

ANDREAS JANSSON
GOTHOB.

Monsieur.

D'abord aprés la creation Dieu voulant fixer à l'homme un sejour, qui répondit au reste des excellens avantages de son premier état, lui donna pour demeure le jardin d' Eden, dont le nom même marque un lieu delicieux. C'etoit là, où il avoit en abondance tout ce qv'il pouvoit desirer, pour la satisfaction des sens exterieurs. Jl est aisé de croire, que si l' homme n' avoit point abusé de son bonheur, il auroit borné son appetit aux alimens simples, tels que sont les fruits & les legumes qve fournit la terre, selon que les Poëtes nous depeignent le premier age, sans connoitre cette grande diversité de mets & cette delicatesse pernicieuse, que nous ne connoissons qve trop à présent. Peut-etre le soin des plantes & même du jardinage, auroit-il aussi fait l' objet de son amusement. Mais sans me rapporter aux tems les plus reculés & aux questions problematiques qui en resulteroient, il suffit de dire, que les arbres & toutes sortes de vegetaux, qui tirent leur nourriture & leur accroissement de la terre par le moyen des racines, nous ont eté accordées par la bonté du Toutpuissant, pour en examiner les vertus & les forces, & pour nous en servir aux differens besoins, aux quels on les trouve propres. Je passe sous silence les douces & agreables odeurs, que jettent les fleurs. Les plantes de quel usage ne sont-elles pas parmi les alimens, tant à l'egard de leur diversité entre elles, que par rapport à leurs diverses parties; les unes nous fournissent leur fruit, les autres leurs racines, les autres leurs fleurs, les autres leurs semences, d' autres enfin leurs feuilles? Les simples de quelle necessité ne sont-elles pas pour conserver la santé & pour guerir les maladies? Enfin chaque païs produisant de certaines plantes, qui naturellement ne se trouvent point ailleurs, on a pourtant

moyen

moyen de les transporter aux contrées ecartées de celle de leur naissance, & de les conserver dans certains lieux ordinairement fermés de murailles ou de hayes tant à cause d'une culture plus exacte, que demandent la plus part des plantes étrangeres, que pour être mieux à l'abri des injures du tems. Sans parler des orangeries, voila d' où depend sans doute en partie la necessité des jardins, sans lesquels on se seroit privé de beaucoup de choses, qui font les delices des yeux, de l'odorat & du gout, faute des quels la Botaniqve même languiroit, du moins à l'egard des plantes des païs etrangers. C'est à cette noble science que Vous Vous etes addonné, Monsieur, avec l' application, que demande non seulement l'excellence de ce genre d'etude, mais encore l' occasion de profiter des leçons de celui, qui outre le reste de ses brillans merites est reconnu de tout le Monde pour le plus grand de tous les Botanistes, qu' il y ait eu, & apparemment aussi de ceux qu' il y aura à l' avenir. Vous avez donc choisi une matiere digne de Vous & de l' approbation du public, en montrant dans la savante Dissertation, qui va paroitre au jour, comment on doit bien cultiver & embellir un jardin. Je Vous en felicite de tout mon coeur, Vous priant de me continuer Votre amitié, & d'etre persuadé, que je serai avec toute la consideration, que je Vous dois,

Monsieur.

Votre très humle & très
ob issant serviteur
MAGNUS BROMARK. STOCKH.

Min Herre!

Att J, Min Herre, tagit ungdoms tiden i agt, visar nogsamt Edart vackra Arbete. Jag, som har åran råknas bland Edra vånner, kan ei annat, ån vid nårvarande tillfålle betyga min hjerteliga fågnad, och tillika ónska, thet Min Herre med tiden måtte vinna the belóningar, som dess vittra framsteg i Bokvett förtiena. Fórblifver

Min Herres

Upriktigé Tjenare
GUSTAV BROGREN.

D. D.

HERBARIUM AMBOINENSE,

QUOD

CONSENS. EXPERIENT. FACULT. MEDICÆ IN REGIA ACADEMIA UPSALIENSI,

SUB PRÆSIDIO

VIRI NOBILISSIMI ATQUE *EXPERIENTISSIMI,*

DN. DOCT. CAROLI LINNÆI,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRI, MED. ET BOT. PROFESS. REG. ET ORD. ACAD. IMPER. MONSPEL. STOCKH. UPSAL. BEROL. TOL. ET LONDIN. SOCII,

Nec non

EQUITIS AURATI DE STELLA POLARI.

PUBLICO EXAMINI SUBMITTIT,

ALUMNUS REGIUS

OLAVUS STICKMAN,

SMOLANDUS.

IN AUDITORIO CAR. MAJORI D. XI. MAJI, ANNO MDCCLIV.

H. A. M. S.

UPSALIÆ, Exc. L. M. HÖJER, Reg. Acad. Typ.

Nobilissimo DOMINO,

JACOBO FRIDER. ADLERBEETH,

NOTARIO Summi Dicasterii Junecopens.
Consultissimo:

VIRO Admod. Reverendo Præclarissimoque

Dn. Mag. MAGNO GISLOU,

PASTORI in Asenhœga & Kiellerydh, vigilantissimo.

Spectatissimo DOMINO,

MAGNO QWAST PETERSSON,

CIVI & MERCATORI apud Stockholm.
prudentissimo:

Prudentissimo DOMINO,

CHRIST. QWAST PETERSSON,

CIVI & MERCATORI apud Holm.
Spectatissimo:

Consangvineis necessitudinisque vinculo junctis,
PATRONIS & FAUTORIBUS,
nullo non tempore, suspiciendis.

Hoc primum qualecunque Specimen Academicum, cum voto omnigenæ felicitatis, inque ulteriorem suam commendationem dicatum esse voluit, debuit,

Nobilissimi, Præclarissimi & Spectatissimorum
NOMINUM VESTRORUM

cultor observantissimus,
OLAVUS STICKMAN.

Dem Edlen und Hochgeachteten Herrn *Apotheker*
zu *Upsala*,

Herrn DANIEL WILH. BÖTTIGER,

Die sonderbare Gunst und Gewogenheit / so ich in Ew. Edlen geehrtem Hauße unter der Zeit / daß Dero Kinder meiner Auffsehung und Handleitung anvertrauet gewesen / zu genießen die Ehre gehabt / bin ich um so viel mehr mit größester Ehrerbietichkeit zu erkännen schuldig / als ich diese Dero Geneigtheit in gantze drittehalb Jahren verspüret habe: Und weil ich zu der Zeit vermerkte / daß Ew. Edlen ein sehr großer Liebhaber der Natur-Wissenschaft war / so schmeichele ich mich auch mit der Hoffnung / daß diese von weit entfernten Örtern geholte Kräuter um so viel mehr Ew. Edlen gefallen werden / weil ich in dieser meiner *Academischen Disputation* dieselben nach ihrer inneren Beschaffenheit und natürlichen Lage einzutheilen und zu benennen mich bemühet habe. Ew. Edlen belieben deswegen diese meine Erndte mit eben derselben Gewogenheit aufzunehmen / mit welcher Sie beständig meine Person / unter der Zeit / daß ich in Dero Hauße zu seyn die Ehre gehabt / bewürdiget haben. Ich bekomme alsden Gelegenheit so wohl jetzo als immer fernerhin mein danckbares Gemüth / als ein überzeigend Merckmahl beydes der empfangenen Wohlthaten / und meiner davor schuldigen Hochachtung öffentlich an den Tag zu legen. Der Himmel erhalte Ew. Edlen bey langem Leben und beständigem Wohlergehen zu Dero lieben Anverwandten größester Freude / der Nothleidenden Hülffe / und meinem innigsten Vergnügen. In welchem Wunsch ich mit aller Hochachtung und Ehrerbietichkeit die Ehre habe zu seyn /

Edler und Hochgeachteter Herr Apotheker,

Ew. Edlen

Demüthigster Diener /
OLOF STICKMAN.

Till Herr AUCTOREN.

Ämnen, att arbeta uti, till ett Lands wäl och des Inbyggares förmon, äro snart sagt, oräkneliga. Lyckelig derföre den medlem uti samhället, som så wisligen lärt anwända ungdoms åren, att han, uti de tilltagande, kan, med sitt arbete, tjäna sitt Fosterland, gagna sina medbröder i Allmänheten, fägna sina Wänner, och derigenom förtjäna egen både heder och fördel. Att J, min Wän, till Allmänhetens wäl, med Edre jämnårige både uti wisdom och naturens känning redan begynnen wisa prof af, att kunna täfla om heders belöningar, är så mycket berömeligare, som J, uti spädare åren, sjelf måst sakna den wård, Moders ans med sig hafwer; och det ej allena, utan ock uti tillwäxts åren, äfwen den ömhet, Eder egen ungdoms skjötsel äskade utaf en huld Fader.

J, som uti detta *Academiska* Arbetet sysslosatt Edert snille med de prägtige jordenes alsters, blomsters och örters, närmare kännedom, i ordning ställande och nytta, som både pryder och gagnar tillika, med hwilkas ytterligare nyttos tillämpning J äfwen Eder förefatt, framdeles, att tjäna Fädernes Landet, och hjelpa många nödlidande, wisen ock, med fast ojäfacktiga skäl, huru långt J, uti denne, för Borgerliga samfundet, så oumgängelige wettenskapen, hunnit, då J icke allenast welat tillstädja Eder wettgirughet, att mätta sin lystnad på wåra inhemske blomsterfält, utan sträckt den, äfwen till de aflägsnaste Länders, på jordaklotet.

Arbeten då ytterligare, under den högsta Försynens biträde, och fullföljen denna Eder föresats, så, att fortgången och slutet blifwa like denne, så hederlige, som nyttige början: Då hoppas jag att J, innan kort, för Eder möda, winnen både den heder, wid de högre Läroställen plägar utdelas, till arbetes uppmuntran och den belöning, som det allmänna ej kan annat, än lämna dem, som, med så mycken flit, göra sig skickelige till des hjelp. Hwilcket ock kan både hugna Eder sjelf och fägna Edre Wänner, men mäst mig, som, under tillönskan af allskjöns beständig sällhet, förblifwer

Eder

Så uprícktige Wän,
som närskylde Frände.
ZACH. N. LIUNGDAHL.



D. D.

§. I.



xeunte præcedenti seculo, detectis plerisque in Europa plantis, summum fastigium attigisse, Rem Herbariam plurimis visum fuit; at vero eo ipso tempore curiosorum industria demum *INDIAS* penetravit, quo ipso novus orbis plantarum, priori longe amplior, Botanicorum imperio subjectus fuit.

Vastissimi plantarum exercitus ex dissitis hisce oris in Europam allati, constabant maximam partem plantis exsiccatis, quibus præ reliquis *Pluknetius* famam & auctoritatem, nunquam morituram, sibi comparavit.

Qvum vero non facile aliis, quam rudi plebeculæ nautarum, Indias adire licuit, corrasæ fuere plantæ, quæ in ora maritima sese primo intuitu sistebant, sæpe absque floribus & fructu, unde factum, ut imperfecta specimina *sicca*, absque selectu collecta, Botanicorum pomœria auxerint.

Non cuivis enim contingit adire has terras, nec omnibus volupe est longinqvum iter suscipere; navigatio enim inter procellas periculosa, mutationes climatum, plurium annorum commoratio inter barbaras gentes in

caussa fuere, quod pauci Botanici, immo paucissimi pulcherrimos flores tanti emere voluerint. Eo itaque majori laude & honore cumulandi sunt *Peregrinatores* Botanici, qui ejusmodi pericula flocci habuere, quo nobis uberiorem reddidere rarissimarum plantarum Indicarum notitiam, dum easdem vivas, in solo natali, colligere, intueri & describere non grave duxerint; inter quos primo loco nominandi: HERMANNUS, qui *Caput bonæ spei* & *Zeylonam*; *SLOANE*, qui *Jamaicam*; *BANISTER Virginiam*; *KÆMPFERUS Japoniam*; *PLUMIERUS Galliam æquinoctialem*; *RHEEDE Malabariam*; *RUMPHIUS Amboinam*; & inter recentiores, *FEVILLEUS*, qui *Peruviam*; *KALMIUS Canadam*; *HASSELQUIST Palæstinam*; *OSBECK Chinam*; *MYLIUS Carolinam*; *ADANSON Africam*; *LÖFLING Americam australem*, ut reliquos taceam, adiere.

§. II.

INDIA orientalis dividitur in Indiam veterem & aquosam.

VETUS india est vel india *INTRA GANGEM*: *Indostana*, vel *EXTRA GANGEM* ab orientali Gangis parte usque ad mare Benghalense: *Aracana*, *Malacca*, *Siama*, *Cambodia*.

AQUOSA india comprehendit ceteros indiæ tractus ad partem australem & orientalem Malaccæ; hæc incipit a *Sumatra* per *Javam*, insulas *Moluccas* & *Philippinas*. In extrema hac india tria sunt imperia: *AMBOINA*, *MALACCA*, *BANDA*. Plantas hujus Indiæ aquosæ Rumphius collegit, examinavit & exhibuit.

§. III.

RUMPHIUS (Georgius Evarhardus) *Medicinæ Doctor*, *natione Hanavensis*, *Mercator senior & in Amboina Consul*,

Conſul, *Naturæ curioſorum Plinius indicus*, in orbe erudito adeo celebris eſt, ut ejus hiſtoriam & vitam heic enarrare ſupervacaneum foret. Hic in Amboina vixit, ut ipſe teſtatur, per totos quadraginta duos annos, multaque paſſus non modo Rei familiaris, ſed ipſius ſanitatis diſcrimina. Amiſit enim hic non tantum cariſſimam conjugem Suſannam cum duobus liberis, ſub horrendo terræ motu, qui Amboinam quaſſabat anno 1674, die 17 Febr. ſtylo novo, verum etiam ſub ardenti ſirio, indefeſſus plantas inquirens, cataractam contraxit, qua reliquis viginti quinque annis, quibus dein in India vixit, oculis privatus in denſiſſimis tenebris ſenectutem transigere coactus, usque dum circa annum 1706, natus 69 annos, eſſe deſiit. Nullus indefeſſo magis ſtudio atque diligentia Indiæ Gazophylacia naturæ perquiſivit, cujus rei luculentiſſimum teſtimonium exſtat *MUSEUM AMBOINENSE*, quod in *Conchiliorum* hiſtoria reliquis omnibus, quæ de Oſt a-odermatibus prodiere, longe palmam præripuit.

Plantas itidem Indiæ aquoſæ infinita diligentia inveſtigavit, conquiſivit, deſcripſit & delineavit, cum earum Nominibus, Locis, Uſu & Viribus, tam medicis, quam œconomicis; quæcunque de plantis audivit, vidit, aut indagavit, indefeſſus auctor, ſemper candide, modeſte, nulli gravis, ſincere notavit, & in *HERBARIO* ſuo *AMBOINENSI* expoſuit.

§. IV.

BURMANNUS (Johannes) *Medicinæ Doctor, in horto Amſtelodamenſi Botanices Profeſſor, naturæ curioſorum Socius*, Orbem Botanicum non uno documento ſibi obſtrictum reddidit. Hic vaſtiſſima quotidie per populoſiſſimam urbem Amſtelodamenſem obitutus praxi clinica, vix ullam elabi ſinit horulam, quin ſcientiam Botanices ſuis curis & laboribus ſplendide locupletet. Vir amplisſimus

mus ab interitu vindicavit & illustravit *Hermanni* plantas posthumas *Zeylanicas* in *MUSEO ZEYLANICO*, idem plantas rarissimas *Capitis bonæ spei* nitidissimis descriptionibus & figuris cum Rei herbariæ cultoribus communicavit, in *DECADIBUS PLANTARUM AFRICANARUM*; ille etiam *RUMPHII HERBARIUM AMBOINENSE*, in domo societatis Indiæ Orientalis Amstelodami per 30 annos alte sepultum, blattis tineisque certans investigavit, eruit, & suis observationibus & synonymis illustravit ac publice edidit, quod alioquin vix ac ne vix quidem unquam lucem adspexisset.

§. V.

Sic prodiit *RUMPHII HERBARIUM AMBOINENSE complectens plantas, quæ in Amboina & adjacentibus insulis reperiuntur*, Amstelodami ab anno 1741 ad annum 1750, in *folio*, *Latine* & *Belgice*. *Volum.* VI comprehensum.

In hoc opere proposuit semper laudandus Auctor circiter *mille plantas* Indicas, easque *Figuris 966* illustravit.

Inter has plantas, nullas observamus Europæas, sed *exoticas* omnes.

Ex hisce pleræque sunt *Arbores* aut *Frutices*, paucissimæ autem *Herbaceæ*, qvum in India non hyemes plantas quotannis destruant, uti apud nos in Europa, ubi plures sunt herbæ quam arbores.

Arbores hæ facile omnes sunt *Sempervirentes*, in cunctis Indiæ locis, circa æquatorem sitis, excepta *Arbore rediviva* (Vol. 3. t. 104.) quæ unica, sub finem pluviosorum mensium, folia dimittit, & post mensis spatium nova regerminat fronde; quod incolis hisce, uti Europæis adsvetum, mirum videtur, arborem sine foliis vivere posse.

Sylvæ intertextæ sunt plurimis fruticibus scandentibus, qui arbores adscendunt, & ex arbore in arborem migrant longissimo itinere, quibus ita connectuntur summitates & paniculæ arborum, ut cæsis caudicibus, non

cadant;

cadant; Sic numerosissimi *Calami* funes hamosos sæpe ad longitudinem nongentorum pedum e singula sua fronde emittunt, sylvasque sic connectunt, ut plane imperviæ evadant.

Hæc arborum sempervirentium concatenatio facit, ut sylvæ neque exuri, neque dissecari queant, quo campi aperiantur & Tigrides aliæque feræ expellantur, quæ incolis sæpe summam cladem inferunt.

GENERA quam plurima in hoc opere occurrunt rarissima, hodie obscura, simulque amplissima, satis scite expressa; in

Vol. 1. *PALMARUM* historia egregia.
Vol. 2. *CANARII* species & Citri varietates.
Vol. 3. *RHIZOPHORÆ* XVI & *FICUS* XIII Species.
Vol. 4. *PANDARI* plurimi.
Vol. 5. *CALAMI* numerosi & *DIOSCOREÆ* variæ.
Vol. 6. *EPIDENDRA* & *GLOBBÆ* pulcherrimæ.

Plurima in hoc opere occurrunt dignissima & vere stupenda e. gr.

DIOSCOREÆ (V. t. 122.) radix contortuplicata, serpenti adeo similis, ut quivis facile primo intuitu exhorresceret & extimesceret serpentem vivum.

HERNANDIA (II. t. 85.) cujus truncus intus inhabitatur plerumque ea copia Formicarum, ut vix aliquis arborem propius accedere, multo minus eandem obtruncare audeat.

EPIDENDRUM (VI. p. 120.) cujus bulbus in magnitudinem rapi excrescit, ut Formicis commodam aulam & domicilium præbeat.

SOPHORA heptaphylla seu *Anticholerica* (IV. 22.) cujus usus specificus in Cholera, Pleuritide, Colica, Dysuria.

SCITAMINA quæ comprehendunt *Galangam*, *Zedoariam*, *Zingiberem*, *Zerumbet*, & affines, pulchre illustrata reperiuntur (Tom. V:to), quamvis nondum sufficienter explicata.

FU-

FUCUS natans (VI. p. 188.) ejusque migrationes variæ, ab eo tempore quo indias adire inceperint Europæi, memoria dignissimæ, ut cetera taceam.

Cum pretiosissimum opus ad oras nostras nondum pervenerat, cum D. D. Præses *Species* suas *plantarum* edidit, factum, ut hujus Synonyma, quæ maxime illustrarent plantas indiæ rarissimas non potuerint assumi, proinde operam meam non displicituram fore Botanicis crediderim, dum *plantas Rumphii* cum D:ni Præsidis Herbario contuli, ut *Synonyma* eruerem & connecterem. Acquiescere debui in hoc opusculo plantis evidentissimis, multasque seponere, cum Auctor non beneficio Seculi, quo vixerat, noverat partes minutissimas fructificationis describere & delineare, in quo solum cedit Horti Malabarici Auctoribus.

TOMUS I.

TAB.		
1. 2 3.	Calappa.	Cocos *nucifera.*
4.	Pinanga.	Areca *Catechu.*
5. 6. 7.	Pinanga *sylvestris.*	
8.	Saribus.	Corypha *umbraculifera.*
9.	Licuala.	
10.	Lontarus *domestica.*	Borassus *flabellifer* (*a*).
11.	Lontarus *sylvestris.*	
12.	Lontarus *altera.*	
13.	Saguerus.	
14.	Sagvaster *major.*	Caryota *urens.*
15.	Sagvaster *minor.*	
16.	Nypa.	
17.	Sagus (*b*).	
19.	Sagus *filtaris.*	
20 23.	Olus *calappoides.*	Cycas *circinalis.*

25. 26 Man-

(*a*) E lacrymis conficitur Saccharum. (b) Hæc arbor est genuina e qua Sagu esculentum conficitur teste Auctore.



25. 26. Manga *domeſtica.*	Mangifera *indica.*
27. Manga *ſylveſtris.*	
28. Manga *fœtida.*	
29. Durio.	
30. Soccus *arb. major.*	*Nanca H. M. 3. t. 26.*
31. Soccus *arb. minor.*	*Anſjeli H. M. 3. t. 32.*
32. Soccus *granoſus.*	
33. Soccus *granoſus.*	
34. Soccus *ſylveſtris.*	
35. Prunum *ſtellatum.*	Averrhoa *Carambola.*
36. Blimbingum *teres.*	Averrhoa *Bilimbi.*
37. Jamboſa *domeſtica.*	Eugenia.
38. Jamboſa *nigra.*	Eugenia *malaccenſis.*
Jamboſa *aquea.*	Eugenia *racemoſa.*
39. Jamboſa *ſylv. alba.*	Eugenia *Jambos.*
40. Jamboſa *ſylv.parvifol.*	*Blatti H. M. 3. t. 40.*
41. Jamboſa *ceramica.*	
42. Jambolana.	Jambolifera *pedunculata?*
43. Mangoſtana.	Garcinia *Mangoſtana foliis ovatis, pedunculis unifloris.*
44. Mangoſtana *celebica.*	Garcinia *celebica foliis lanceolatis, pedunculis trifloris.*
45. Anona.	Annona *reticulata.*
46. Anona *tuberoſa.*	Annona *ſquamoſa?*
47. Cujavus *domeſtica.*	Pſidium *Guajana pedunculis (unifloris.*
48. Cujavus *agreſtis.*	Pſidium *Cujavus pedunculis. (trifloris.*
49. Cujavillus.	Pſidium.
50. 51. Papaja.	Carica *Papaja.*
54. Lanſium.	*Neli-pouli. H. M. 3 t. 47. 48?*
55. 56 Lanſium *ſylveſtre.*	
57. Cuſſambium.	*Pongu H. M. 4. t. 35?*
58. Pomum *draconum.*	
59. Pom. drac. *ſylveſtre.*	

60. Con-

60. Condondum.	Chryſobalanus *Icaco.*
61. Condondum *malacc.*	
62. Cynomorium.	Cynometra *cauliflora.*
63. Cynomorium *ſylveſtre.*	Cynometra *ramiflora.*
64. Sandoricum.	
65. Gajanus.	
66. Atunus.	
67. Vidoricum.	Strychnos *Caniram H. M. 1: 37.*
68. Catappa.	*Adamaram H. M. 4. t. 3. 4.*
69. Caſſuvium.	Anacardium *occidentale.*
70. Caſſuvium *ſylveſtre.*	
71. 72. Gnemon *domeſtica.*	*Mala-Elengi H. M. 5. t. 55.*
73. Gnemon *ſylveſtris.*	*Mail-Kombi H. M. 5. t. t. 55.*
74. Morunga.	Guilandi *Moringa.*
76. Turia.	Robina *grandiflora.*
77. Tœri-mera.	
78. Olus *album.*	*Bœm-Mœnju H. M. 5. t. 58.*
79. Olus *alb. inſulare.*	
Sojar *volubilis.*	Plukenetia *volubilis.*
80. Eriophorus *javana.*	Bombax *pentandrum.*
81. Bilacus.	Cratæva *Marmelos.*
82. Bilacus *taurinus.*	Cratæva *Tapia?*

TOMUS II.

1. 2. 3. Caryophyllum.	Caryophyllus *aromaticus.*
4. Nux *Myriſtica.*	Myriſtica.
5. Nux *Myriſtica mas.*	*Panom-palka. H. M. 4. t. 5?*
6. Palala *ſecunda.*	
7-9. Palala *tertia.*	
Agallochum.	
10. Agalloch. *ſecundarium.*	
Agalloch. *ſpurium.*	
Lignum *moſchatum.*	
11. Sandalum.	**Santalum** *album.*
Sandalum *rubr.*	

12. Pſeu-

12. Pseudosandal. *amboinense.*	*Arb. mirabili umbella.*
Lignum *papuanum?*	
13. Caju *Galedupa.*	Connarus?
Cortex *Oninius.*	
14. Cortex *caryophylloides.*	Laurus Culitlawan.
Sindoc.	
15. Laurafter *amboinensis.*	Laurus.
16.17. Arbor *alba.*	Myrtus *Leucadendra, baccis sessilibus urceolatis, foliis lanceolatis.*
18. Myrtus *amboinensis.*	
19 Pigmentaria.	Bixa *Orellana.*
20. Alliaria.	
21. Cassia *fistula.*	Cassia *fistula.*
22. Cassia *fist. sylvestr.*	Cassia.
23. Tamarindus.	Tamarindus *indica.*
24. Malum *Granatum.*	Punica *Granatum.*
24:2;26,1,3;27.28;29;30;33;35.	Citrus *Aurantium.*
25;26:2;34.	Citrus *Medica.*
36. Malum *indicum.*	Rhamnus *Jujuba.*
37. Vidara *litorea.*	Rhamnus *Napeca?*
38. Lignum *colubrinum.*	Strychnos.
39. Radix *deiparæ.*	Gmelina *asiatica?*
40. Radix *deipar. spuria.*	
41. Rex *amaroris.*	Ophioxylon *serpentinum.*
42. Anisum *moluccanum.*	*Umbellata.*
43. Anisifolium.	Schinus *Limonia.*
Saponaria.	
44. Pharmacum *Jagueri.*	
Capraria.	
45. 46. Songium.	Dillenia *indica.*
47. Canarium *vulgare.*	
48. Canarium *Zephyrinum.*	
49. Canarium *sylvestre.*	
50. 51. Canarium *odoriferum.*	

52. 53. Dammara *nigra* (c).	
54. Canarium *minimum*.	
55. Canarium *decumanum*.	
56. Dammara *zelanica*.	
57. Dammara *alba*.	
Dammara *celebica*.	
58. Camirium.	
59. Pangium.	
60. Fructus *musculiformis*.	
61. Ampacus *latifolius*.	
62. Ampacus *angustifolius*.	
63. Flos *cuspidum*.	Mimusops *Elengi*.
64. Tanionus *litorea*.	
65. Cananga.	Uvaria.
66. Cananga *sylvestris*.	Uvaria *zeylanica*.
67. Sampacca.	Michelia *Champaca*.
68. Sampacca *sylvestris*.	
69. Arbor *violaria*.	Magnolia.
70. Lingoum.	Pterocarpus. *Fl. Zeyl* 417.
71. Bintangor *maritimum*.	Calophyllum *Inophyllum*.
72. Bintangor *sylvestris*.	Calaphyllum *Calaba*.
73. Novella.	Hibiscus *tiliaceus*.
74. Novella *litorea*.	Hibiscus *populneus*.
75. Novella *nigra*.	Cordia *Sebestena*.
76. Gelala *litorea*.	Erythrina *Corallodendr*.
77. Gelala *alba*.	Erythrina *variegata*.
78. Gelala *aquatica*.	
79. 80. Arbor *excæcans*.	*Dioica triandra tricocca*.
81. Arbor *lactaria*.	Cerbera *Manghas*.
82. Lignum *scholare*.	*Pala H. M.* 1. t. 46.
83. Arbor *pingvis*.	
84. Lactaria *salubris*.	

86 Ar-

(c) Canarium est destinctum genus. Cal. 2. fidus. Petala 6. Stam. 5. Stylus cylindricus capitatus. Drupa sicca: Nucleus subtrigonus.

85. Arbor *regis.* Hernandia *sonora?* (*sed fructus*
86. Arbor *vernicis,* *alienus.*)
87. Arbor *toxicaria.*

TOMUS III.

1. Ebenus.
2. Ebenus *molucca.*
3. Ebenus *alba.*
4. 5. Arbor *nigra.* Uvaria *zeylanica?*
6. Hebenaster. Diospyros.
7. Metrosideros *vera.* Myrtus.
8 Metrosider. *macassarens.* Mimusops *Kauki?* *Manilka-*
10 Metrosider. *amboinens.* Cassia, *ra H.M. 4 t. 25.*
11. Metrosideros *molucca.*
12. Metrosideros.
13. Metrosideros *spuria.* Ochna *Jabotapita.*
14. Cofassus.
15. Cofassus *citrina.*
16.17. Dabanus.
18. Jatus. *Theca H. M. 4 t. 27.*
19. Simama. Cephalanthus? *Katoe-Tsiaca*
20. Tittius. *H.M. 3. t. 33.*
Tittius *litorea.*
21.22. Sicchius.
23. Ulassium.
24. Laharus.
25. Nessatus.
Morfalla.
26. Lignum *emanum.*
27. Corius.
28. Lignum *murinum.* Mimosa.
29 Carbonaria.
Carbonaria *altera.*
30. Lignum *corneum.* Garcinia?

31. Mangium *sylvestre*. Mangifera.
32. Folium *acid. majus*.
33. Folium *acidum min*.
Lignum *falus minus*.
34. Ulet.
35. Lignum *eurinum*.
36. 37. Sirii folia.
38. Arupa.
39. Surenus.
40. 42. Machillus. Laurus.
43. 44. Lignum *læve*. Laurus.
45. Lignum *læve alterum*. Laurus.
46. Lignum *equinum*. Bignonia *Nür-pongelion. H. M. 6. t. 29.*
47. 48. Arbor *rubra 1*. Myrtus.
Arb. *rub. reliquæ*. Myrtus.
49. Arb. *facum major*.
50. Caju *Lape Lape*.
51. Arbor *facum minor*.
52. Perticaria *ferrea*. Myrtus.
53. Jambofa *litorea*. Eugenia.
54. Arbor *noctis*.
55. Boncalus. Cephalanthus *orientalis*.
56. Quercus *moluccam*. Quercus *Molucca*.
57. Cafaarina *litorea (d)*
59. Arbor *nuda*.
60. Pulaffarius.
61. 62. Granatum *litoreum*.
63. Atunus *litorea*.
64. Lignum *clavorum*. *Tfierou-ponna. H. M. 4. t. 30? Burm.*
65. 66. Arbor *palorum*.
67. Vertifolia.
68. Mangium *cellum*. Rhizophora *gymnorhiza*.
69. Mangium *minus*. Rhizophora *cylindrica*.

70. Man-

(*d*) Generis proprii, fingularis arbor, Equifeti Structura.

70. Mangium *digitatum*.
71.72. Mangium *candelarium*. Rhizophora *Mangle*.
73.75. Mangium *caseolare*. Rhizophora *caseolaris*, *foliis ovatis obtusis*, *floribus solitariis*, *fructibus orbiculatis depressis mucronatis*.
76. Mangium *album*. Rhizophora.
77. Mangium *corniculatum*. Rhizophora *corniculata*, *foliis ovatis*, *floribus confertis*, *pedunculis bifloris*, *fructibus arcuatis acuminatis*.
78. Mangium *caryophilloides*. Rhizophora.
79. Mangium *ferreum*. Rhizophora.
80. Arbor *versicolor*.
81. Mangium *montanum*. Rhizophora.
82. Umbraculum *maris*. Rhizophora.
83. Mangium *floridum*. Rhizophora.
84. Varinga *latifolia*. Ficus *racemosa*.
85.86. Varinga *repens*. Ficus *pumila*.
87.88 Grossularia *domestica*. Ficus *indica*.
89. Grossularia *sylvestris*. Ficus.
90. Varinga *parvifolia*. Ficus.
91 92. Arbor *conciliorum*. Ficus *religiosa*.
93. Caprificus *amboinensis*, Ficus *benghalensis*.
Caprificus *chartaria*.
94. Caprificus *aspera*. Ficus *Teregam H. M. 3. t. 60?*
95 Caprificus *viridis*. Ficus *Peru Tereg. H M. 3. t. 61?*
96. Ficus *septica*. Ficus *Hondir-Alou. H. M. 3. t. 59*
97. Arbor *glutinosa*. Cordia *Myxa*.
98. Bancudus *augustifolia*.
99. Bancudus *latifolia*. Morinda *citrifolia*.
100. Arbor *aluminosa*.
101. Ganitrus. Elæocarpus *serrata*.
102. Ganitrum *oblongum*.
103. Lignum *momentaneum*.
104. Arbor *rediviva*.
105. Fructus *Bobæ*.

106. Arbor *ſpiculorum.*	
107. Clompanus *major.*	Sterculia *fœtida.*
107. Clompanus *minor.*	Sterculia *Balanghas.*
108. Folium *mappæ.*	Ricinus *Mappa, foliis peltatis integris.*
109. Corallaria *parvifolia.*	Adenanthera *pavonina, foliis utrinque glabris.*
111. 112. Clypearia *rubra.*	Adenanthera *falcata, foliis ſubtus tomentoſis.*
113. Catti-*marus.*	
114. Butonica.	Eugenia.
115. Butonica *terreſtris.*	Eugenia *acutangula.*
116. Butonica *ſylveſtris.*	Eugenia *racemoſa.*
Olus *catappanicum.*	
117. Malaparius.	
118. Vidoricum.	
119. Reſtiaria *alba.*	Bartramia?
Reſtiaria *nigra.*	
120. Perticaria *tertia.*	
121. Tanarius *minor.*	Ricinus *Tanarius, foliis peltatis repandis.*
122. Tanarius *major.*	
123. Arbor *ovigera.*	Hernandia *ovigera, foliis ovatis baſi petiolatis.*
124. Lanius.	
125. Palacca.	
126. Halecus *litorea.*	Croton *aromaticum.*
127. Halecus *terreſtris.*	Croton *lacciferum?*
Clypearia *maritima.*	
128. Solulus *arbor.*	
129. Arbor *radulifera.*	
Folium *intinctus.*	
130. Lignum *nucoſum.*	
131. Bunius.	
132. Arbor *cœli.*	
Aalius.	
133. Folium *hircinum.*	Tinus.
134. Gumira *litorea.*	Tinus.

135. Cica-

135. Cicadaria (*e*).
136. Caryophyllaster.
137. Cortex *papetarius*.
138. Ichthyotonos *litorea*.
139. Ichthyotonos *montana*.
140. Timonius.
141. Folium *urens*.

TOMUS IV.

1. Leleba. — *Arundo arbor indica procera verticillata. Pluk. mant. 28.*
Arundarbor *cratium*.
Arundarbor *spiculorum*.
Arundarbor *vasaria*. Arundo *arbor*.
2. Arundarbor *aspera*.
3. Arundarbor *spinosa*.
4. Arundarbor *fera*.
5. Canna *palustris*. — *Arundo vallatoria Pluk.*
6. Arundo *farcta*.
7. Arundastrum.
8. Flos *festalis*. — Hibiscus *Rosa chinensis*.
9. Flos *horarius*. — Hibiscus *mutabilis*.
10. Abutilon *hirsutum*. — Sida *Abutilon β*.
11. Abutilon *læve*. — Sida *Abutilon α*.
12. Gossypium *Capas*. — Gossypium *herbaceum*.
13. Gossypium *latifolium*. Gossypium *arboreum*.
14. Gossypium *dæmonis*. — Hibiscus *zeylanicus*?
15. Granum *moschatum*. — Hibiscus *Abelmosch*.
16. Herba *crinalium*. — Hibiscus *surattensis*.
17. Cyprus *Alcanna*. — Lawsonia *spinosa*.
18. Lagondium *vulgare*. Vitex *trifolia*.
19. Lagondium *litoreum*. Vitex *Negundo*.
Lignum *longævitatis*.
20. Crista *pavonis*. — Poinciana *pulcherrima*.
21. Lignum *Sappan*. — Cæsalpina *Sappan*.

22. An-

(*e*) Folium ambulans veterum.

22. Anticholerica.	Sophora *heptaphylla* (*f*).
23. Flos *flavus*.	Caſſia.
24. Gajatus.	Æſchynomene *indica*.
25. Codiæum *chryſoſtictum*.	Croton *variegatum*.
26. Codiæum *tenioſum*.	Croton.
27. Codiæum *ſylveſtre*.	Croton *variegatum*.
28. Gendaruſſa *vulgaris*.	
29. Gendaruſſa *femina*.	Juſticia *naſuta*.
Involucrum cuſci.	
30. Folium *bracteatum*.	*Tſiude-marcam. H. M. 6. t. 60.*
31. Scutellaria *prima*.	
32. Scutellaria *ſecunda*.	Aralia?
33. Scutellaria *tertia*.	Bubon.
34. Terminalis *alba*.	Convallaria *fruticoſa, foliis pe-*
35. Terminalis *anguſtifol.*	*tiolatis ſparſis lanceolatis,*
36. Cauda *felis*.	*racemis ramoſis, caule fru-*
37. Cauda *felis agreſtis*.	*ticoſo.*
38. Flos *convolutus*.	Plumeria *alba*.
39. Flos *manilhanus*.	Nyctanthes.
40. Ligularia.	Euphorbia *neriifolia*.
Ricinus *albus*.	
41. Ricinus *ruber*.	Ricinus *communis*.
42. Granum *moluccum*.	Croton *Tiglium*.
43. Folium *polypi*.	
44. Frutex *aquoſ. mas*.	Aralia *chinenſis*?
45. Frutex *aquoſ. femina*.	
46. Flamma *ſylvarum*.	Ixora *coccinea*.
47. Flamma *ſylvar. peregr.*	Pavetta *indica*.

48. Pe-

(*f*) Planta argento vix ſolvi poteſt ob quotidianum ejus uſum & auxilium in periculoſis quibusdam morbis, præſertim vero ſpecificum eſt remedium in omni Cholera, & fluxu Cholerico, ad enormes vomitus ſedandos, in hunc enim finem æque ejus grana ſeu officula quam radices conducunt, illa vero amariſſima ſunt, quorum tria vel quinque ſupra porphyritim cum aqua conteruntur ac propinantur. Radix itidem cum aqua conteritur, cujus cyathus ſimul adſumitur, conducunt etiam ad pleuritidem ſpuriam.

48. Petasites *amboinensis.*	
49. Petasites *agrestis.*	Clerodendron.
50. Caryophyllast. *litoreus.*	Ptelea *viscosa.*
51. Folium *principissæ.*	Mussænda *frondosa.*
52. Folium *Crocodili.*	Hedysarum *umbellatum.*
53. Frutex *lintearius.*	
54. Buglossum *litoreum.*	Lobelia *Plumieri.*
55. Buglossum *lanuginosum.*	Tournefortia *fœtidissima?*
56. Perlarius *primus.*	
57. Perlarius *alter.*	
58. Mamanira.	
59. Mamanira *alba.*	
60. Frutex *ceramicus.*	
61. Cortex *piscatorum.*	Celtis.
62. Frutex *carbonarius I.* Frutex *carbon. asper.*	
63. Folium *politorium.*	Ficus? *Teregam H. M. 3. t. 60.*
64. Folium *calcosum.*	
65. Frutex *excæcans.*	
66. Cortex *saponarius.*	Mimosa.
67. Capsicum *sylvestre.*	*Contorta.*
68. Frutex *cerasiformis.*	
69. Pharmacum *papetarium.*	
70. Lignum *aquatile.*	
71. Fragarius *ruber.*	Melastoma *aspera.*
72. Fragarius *niger.*	Melastoma *octandra.*
73. Blimbingum *sylvestre.*	
74. Pandanus *verus.* (g)	
75. Pandanus *spurius.*	
76. Pandanus *humilis.*	
77. Pandanus *sylvestris.*	
78. Pandanus *latifolius.*	
79. Pandanus *moschatus.*	

(g) Pandanus genus est nondum constitutum Monœciæ, Bromeliæ forte affinis, fructu Ambrosiæ.

80. Pandanus *ceramicus*.
Folium *Baggea verum*.
81. Folium *Baggea marit*.
Pandanus *repens*.
82. Pandanus *funicularis*.
Pandanus *caricosus*.

TOMUS V.

1. Folium *lingvæ*.	Bauhinia *scandens*.
2. Funis *viminalis*.	Securidaca ? *volubilis*.
3. Funis *quadrifidus*.	
4 Faba *marina*.	Lens *phaseoloides;proprii generis*.
5. Perrana *rubra*.	
6. Lobus *Litoralis*.	*Kaku-valli. H. M. 8. t. 36.*
7. Funis *gnemoniformis*.	
8. Gnemon *funicularis*.	*Tali H. M. 7. t. 22.*
9. Funis *urens*.	Tragia *scandens*.
10.11. Funis *papius*.	*Contorta*.
12. Funis *eratium*.	*Contorta*.
13. Lacca *Lignum*.	
14. Spina *vaccarum*.	
15. Cudranus.	
16. Limonellus.	
17. Camunium.	
18. Camunium *sinense*.	Vitex ?
Camunium *japonense*.	Vitex *pinnata*.
19. Cortex *consolidans*.	
20. Pulassarium.	
21. Lignum *Scholare*.	*Contorta*.
22. Tuba *baccifera*.	Menispermum *Coccúlus*.
23. Tuba *radicum*.	
24. Tuba *flava*.	Menispermum *flavum*, *foliis ovatis glabris*.
25. Folium *lunatum*.	Menispermum *carolinum*.
25. Tuba *siliquosa*.	

26. Phar-

26. Pharmacum *magnum*. Piper.
27. Sirium *decumanum*. Piper *decumanum, foliis corda-*
28. Sirium *arborescens 3*. Piper *Malamiris.*(*tis novemner-*
Piper *caninum*. Piper. (*viis reticula-*
29. Sirioides. (*tis*. Saururus
Flos *pergulanus*. (*frutescens, fo-*
30 Flos *Manoræ*. Nyctanthes *Sambac*.(*liis plant.*
31. Flos *cæruleus*. Clitoria *Ternatea*. (*Plum. t. 76,*
32. Abrus *frutex*. Glycine *Abrus*.
33. Viscum *amboinicum*.
34. Funis *uncatus latif*.
35. Funis *unc. lanosus*.
Funis *murænarum*. Melastoma *malabathrica*.
36. Funis *convolutus*. Melastoma *octandra*.
Complanus *funicularis*.
38. Quis *qualis*.
39. Sinapister.
Amara *litorea*. Croton:
40. Olus *crudum*. Contorta.
41. Funis *Butonicus*.
42. Funis *musarius*. Uvaria?
43. Rudens *sylvaticus*.
44. Funis *felleus*.
45. Crusta *arborum*.
46. Jasminum *litoreum*. Volkameria *inermis*.
47. Rubus *moluccus 1*. Rubus *parvifolius*.
Rubus *moluccus 2*. Rubus *moluccanus*.
48. Frutex *globulorum*. Guilandina.
49. Globuli *majores*. Guilandina.
50. Nugæ *sylvarum*. Guilandina.
51. Palmijuncus *Calappar*. Calamus.
52. - *niger*. Calamus.
53. - *albus*. Calamus.
54. - *verus*. Calamus.

55. - *viminalis.*	Calamus.
56. - *equestris.*	Calamus.
57. - *Zalacca.*	Calamus.
58. - *Draco.*	Calamus.
59. Palmijuncus *lævis.*	Flagellaria *indica.*
Cantharifera.	Nepenthes *distillatoria.*
60. Musa.	Musa *paradisiaca.*
61. Musa *uranoscopos.*	
simiarum.	
62. Folium *mensarium.*	
Folium *buccinatum.*	
63. Galanga *major & min.*	Maranta?
64. Lampurjum.	Amomum *Zerumbet.*
65. Cardamomum *minus.*	Amomum *Cardamomum:*
Bangleum.	
66. Zingiber *majus.*	Amomum *Zingiber.*
Zingiber *minus.*	
67. Curcuma.	Curcuma *longa.*
68. Zerumbed.	Curcuma *rotunda figura tenus.*
69. Zerumbet *claviculatum*	Kæmpferia *rotunda.*
Soncorus.	Kæmpferia *Galanga.*
Gandasulum.	
71. Galanga *malaccensis.*	
Cannacorus.	Canna *angustifolia.*
72. Alcorum.	Acorus *Calamus verus.*
Schænanthum *amboinic.*	Andropogon *Schœnanthus.*
73. Gladiolus *odoratus.*	
74. Arundo *saccharifera.*	Saccharum *officinarum.*
75. Ova *piscium.*	Coix *Lacryma.*
Lacryma *Jobi.*	
74. Sorgum.	Holcus *saccharatus.*
Oryza.	
75. Panicum.	Panicum *italicum.*
76. Sesamum *indicum.*	Sesamum *indicum.*

77. Can-

77.	Cannabis *indica.*	Cannabis *ſativa.*
78.	Ganja *ſativa.*	Corchorus *capſularis.*
	agreſtis.	Corchorus *olitorius.*
79.	Ramium *majus.*	Urtica *nivea.*
	Cnicus *indicus.*	Carthamus *tinctorius.*
80.	Indicum.	Indigofera *tinctoria.*
	Tabacus.	Nicotiana.
81.	Anaſſa.	Bromelia *comoſa.*
82.	Blitum *indicum.*	Amaranthus *triſtis.*
83.	Blitum ſpinoſum.	Amaranthus *ſpinoſus.*
	Blitum *fruteſcens.*	Achyranthes.
84	Amaranthus.	Celoſia *criſtata.*
85.	Trongum *hortenſe.*	Solanum *Melongena.*
86.	Trongum *agreſte.*	Solanum *indicum.*
	Trongum *album.*	
87.	Stramonia *indica.*	Datura *Metel.*
88.	Capſicum *indicum.*	Capſicum *fruticoſum.*
89.	Mirabilis.	Mirabilis *Jalappa.*
90.	Lacca *herba.*	Impatiens *Balſamina.*
91.	Matricaria *ſinenſis.*	Chryſanthem. *indicum.*
	Artemiſia *latifolia.*	Artemiſia.
92.	Baſilicum *indicum.*	Ocymum.
	Baſilicum *agreſte.*	Ocymum *gratiſſimum.*
93.	Ozymum *citratum.*	Ocymum *tenuiflorum.*
	Mentha *criſpa.*	
	Leviſticum *indicum.*	*Umbellata.*
	Carum.	
	Semperviv. *majus.*	
94.	Aloë *americana.*	Aloë *vivipara.*
95.	Planta *anatis.*	Cotyledon *laciniata.*
	Oxys *lutea ind.*	
96.	Crotalaria.	Crotalaria *retuſa.*
	Laganſa 1.	Cleome *icoſandra.*
	Laganſa 2.	

Sena-

	Senapi *sinense.*	Cleome *viscosa.*
97.	Gallinaria 1.	Cassia *Sophera.*
	Gallinaria 2.	Cassia *Tora.*
98.	Amica *nocturna.*	Polianthes *tuberosa.*
99.	Flos *susannæ.*	Orchis *susannæ.*
100.	Flos *impius.*	Pentapetes *phœnicea.*
	Flos *globosus.*	Gomphræna *globosa.*
101.	Majana *rubra.*	Ocymum *frutescens.*
102.	Melissa *lotoria.*	
	Marrubium *album.*	Nepeta *indica.*
	Majorana *aurea.*	
103.	Sonchus *amboinicus.*	Cacalia *sonchifolia.*
	Sonchus *volubilis.*	Conyza *chinensis.*
104.	Herba *sentiens.*	Oxalis *sensitiva.*
105.	Tulipa *jawana.*	Amaryllis *zeylanica.*
106.	Arum *sativum.*	Arum *arborescens?*
107.	Arum *sylvestre.*	Arum *sagittifolium.*
108.	Arum *aquaticum.*	Arum *ovatum.*
109.	Arum *ægyptium.*	Arum *colacasia.*
110.	Caladium *aquatile.*	Arum *esculentum.*
	Arisarum *amboinic.*	Arum *trilobum.*
111.	Arisarum *esculentum.*	Arum *peregrinum.*
	Dracunculus *amboinic.*	Arum *divaricatum.*
112.	Tacca *sativa.*	Dracontium *polyphyllum.*
113.	Tacca *phallifera.*	
114.	Tacca *litorea.*	Dracontium.
115.	Tacca *montana.*	
116.	Piper *longum.*	Piper *Amalago.*
	Sirii *folium.*	Piper *longum.*
117.	Siriboa,	Piper *Siriboa.*
118.	Sirium *sylvestre.*	Piper *Malamiris.*
119.	Sirium *terrestre.*	Piper.
	Sirium *frigidum.*	Piper.
120.	Ubium *vulgare.*	Dioscorea *oppositifolia.*

121. Ubium

121.	Ubium *digitatum.*	Dioſcorea *oppoſitifolia.*
122.	Ubium *angvinum.*	Dioſcorea *oppoſitifolia.*
123.	Ubium *anniverſarium.*	Dioſcorea *oppoſitifolia.*
124.	Ubium *pomiferum.*	Dioſcorea *bulbifera.*
	Ubium *ovale.*	Dioſcorea *bulbifera.*
126.	Combilium.	Dioſcorea *aculeata.*
127.	Ubium *quinquefolium.*	Dioſcorea *pentaphylla.*
128.	Ubium *ſylveſtre.*	Dioſcorea *triphylla.*
129.	Ubium *polypoides.*	Atragene ?
130.	Batatta.	Convolvulus *Batattus.*
131.	Batatta *mammoſa.*	Convolvulus.
132.	Glans *terreſtris.*	
	Cacara *bulboſa.*	Dolichus *eroſus.*
133	Lobus *quadrangularis.*	Dolichus *tetragonolobus, leguminibus membranaceo quadrangulatis.*
134.	Dolichus *chinenſis.*	
135.	Lobus *machæroides.*	Dolichus *enſiformis.*
	Phaſeolus *balicus.*	Cytiſus *Cajan.*
136.	Cacara *perennis.*	Dolichus *lignoſus.*
137.	Cacara *alba.*	
138.	Cacara *nigra.*	Phaſeolus *ungviculatus.*
139.	Phaſeolus *minor.*	
	Phaſeolus *minimus.*	Phaſeolus *radiatus.*
140.	Cadelium.	Phaſeolus *Max.*
	Phaſeolus *cylindraceus.*	
141.	Cacara *litorea.*	Dolichus *Lablab?*
	Phaſeolus *maritimus.*	
	Cacara *piloſa.*	
142.	Cacara *pruritus.*	Dolichus *pruriens, caule volubili, leguminibus racemoſis hirtis flexuoſis.* (Fl.Zeyl.539)
143	Camolenga.	Cucurbita *Pepo.*
144.	Cucurbita *lagenaria.*	Cucurbita *lagenaria.*
145.	Cucurbita *vulgaris.*	
146.	Anguria *indica.*	Cucurbita *Citrullus.*
	Cucumis *ſinenſis.*	
147.	Petola.	Momordica *Luffa.*

148. Petola

148. Petola *angvina.*	Cucumis *sativus varietas? fruct*
149. Petola *bengalensis.*	Cucumis *acutangulus.* (*flexuos*
150. Petola *sylvestris.*	
151. Amara *indica.*	Momordica *indica.*
152. Amara *sylvestris.*	Momordica *Balsamina*?
Olus *vespertilionis.*	Momordica *trifolia, foliis terna*
153. Poppya.	Momordica. (*tis dentatis*
154. Pomum *amoris.*	Solanum *Lycopersicon.*
Gandola.	Basella *rubra.*
155. Olus *vagum.*	Convolvulus *Medium.*
Flos *cardinalis.*	Ipomœa *Quamoclit.*
156. Seruneum *aquatile.*	Verbesina.
Chamæbalanus *japonica.*	Arachis *hypogæa.*
157. Convolvulus *læv. maj.*	Convolvulus *peltatus.*
158. Convolv. *lævis minor.*	Convolvulus.
Convolv. *cæruleus.*	
159. Convolvulus *marinus.*	Convolvulus *Pes capræ.*
Convolvulus *riparius.*	
160. Convolvulus *fœtidus.*	*Contorta.*
161. Pseudochina *amboinens.*	Smilax *China.*
162. Ubium *nummularium.*	Dioscorea *villosa*?
163. Funis *crepitans.*	Cissus *vitiginea.*
164. Vitis *alba.*	Bryonia *cordifolia.*
Folium *causonis.*	Vitis *trifolia.*
167. Labrusca *molucca.*	Vitis *indica.*
168. Radix *vesicatoria.*	Plumbago *indica.*
169. Pes *equinus.*	Hydrocotyle *asiatica.*
Empetrum *acetosum.*	Begonia.
170. Serratula *amara.*	Scutellaria *indica.*
Crusta *ollæ.*	Ruellia *antipoda.*
171. Cucumis *murinus.*	
172. Corona *ariadnes.*	*Contorta.*
173. Suffuela *esculenta.*	*Contorta.*
174. Olus *crepitans.*	*Contorta.*
175. Nummularia *major.*	*Contorta.*

176

176. Nummularia *minor.* — *Contorta.*
175. Pustula *arborum 3.* — Mirabilis *planta, foliis amplexi-*
Peponaster. — *(caulibus & fulcimentis*
177. Radix *pucoronila.* — Aristolochia *indica.* *(adnascen-*
178. Oculus *astaci.* — Cissus *(tibus.*
Olus *crepitans mas.* — *Contorta.*
179. Funis *toaccæ.* — *Contorta.*
180. Olus *sanguinis.* — Discorea *sativa.*
181. Adpendix *arborum.* — Pothos *latifolius, foliis ovatis,*
182. Adpendix *procellanica.* — Pothos, *petiolo latioribus.*
Adpendix *erecta.*
183. Adpendix *cuscuaria.*
Adpendix *laciniata.*
184. Adpendix *duplofolio.* — Pothos *scandens, petiolis foliorum*
Cussuta. — Cassytha *filiformis.* *(latitudine.*

TOMUS VI.

1. Cyperus *rotundus.* — Cyperus.
2. Cyperus *longus.*
3. Cyperus *dulcis.*
Gramen *capitatum.* — Scirpus *glomeratus.*
4. Gramen *vaccinum.* — Cynosurus *ægyptius.*
Gramen *repens.*
Gramen *supplex.*
5. Gramen *aciculatum.*
Hippogrostis *amboinica.*
6. Gramen *arguens.*
Calamagrostis.
7. Gramen *polytrichum.* (b)
Gramen *carinosum.*
Phœnix *montana.*
8. Carex *amboinica.*
Lithospermum *ambolin.* — Coix *Lacryma job. antea V. 75.*
Arundinella. — Commelina.

(b) Eriocaulon setaceum. Saccharum spicatum.

10.	Cratægomum *amboin.*	Spermacoce.
11.	Auris *canina.*	Achyranthes *lappacea.*
12.	Herba *memoriæ.*	Achyranthes *aspera.*
13.	Prunella *hortensis.*	
14	Senecio *amb. sylvestris.*	
15.	Olus *squillarum.*	Gomphræna *sessilis.*
	Agrimonia *molucca.*	Bidens *bipinnata.*
16.	Majorana *fœtida.*	*Alopecuro Veronica Fl. Zeyl. 411.*
17.	Herba *mœroris alba.*	Phyllanthus *Niruri.*
	Herba *mœroris rubra.*	Phyllanthus *Urinaria.*
18	Ecliptica.	Verbesina.
	Silagurium *angustifol.*	Sida *spinosa.*
19.	Silagurium *vulgare.*	Sida *alnifolia.*
20.	Urtica *mortua.*	Tragia *Mercurialis.*
	Urtica *decumana.*	Urtica *interrupta.*
21.	Herba *vitiliginum.*	Jussiæa *suffruticosa.*
22.	Folium *tinctorum.*	Jussiæa *purpurea.*
23.	Esula *esculenta.*	Euphorbia *hirta.*
24	Halicacabus *indicus.*	Cardiosperm. *Halicacabum.*
25.	Lappago *Laciniata.*	Urena *sinuata.*
26.	Halicacabus *minor.*	Physalis *pubescens.*
	Halicacabus *baccifer.*	Solanum *nigrum.*
27.	Palmifilix.	
28.	Filix *aquatica.*	
29.	Filix *esculenta.*	
	Filix *amboinica.*	
30.	Lonchitis *amboin.*	
32.	Dryopteris *triplex.*	Ophioglossum *scandens.*
33.	Adiantum *volubile.*	Ophioglossum *flexuosum.*
34.	Capillus *veneris.*	Adiantum.
35.	Filix *florida.*	Osmunda.
36.	Polypodium *indicum.*	Polypodium *quercifolium.*
37.	Phyllitis *amboinica.*	

	Scolopendria.	Ophioglossum *pendulum, foliis linearibus longissimis subindivisis.*
38	Filix *calamaria.*	
39.	Muscus *fruticescens.*	Lycopodium *plumosum?*
40.	Cingulum *terræ.*	Lycopodium *canaliculatum.*
	Barba *saturni.*	Lycopodium *cernuum.*
	Muscus *capillaris.*	Renealmia *usneoides.*
41.	Equisetum *amboin.*	Lycopodium *Phlegmaria.*
	Folium *petolatum.*	
42	Angræcum *scriptum.*	Epidendrum.
43.44	Angræcum *album.*	Epidendrum *amabile.*
	Angræcum *rubrum.*	Epidendrum.
	Angræcum *quintum.*	Epidendrum.
45.	Angræcum *flavum.*	Epidendrum.
46.	Angræcum *furvum.*	Epidendrum.
47.	Angræcum *caninum.*	Epidendrum.
48.	Angræcum *nervosum.*	Epidendrum.
49.	Angræcum *sexatile.*	Epidendrum.
	Angræcum *purpureum.*	Epidendrum.
50.	Angræcum *purpur.*	Epidendrum.
	Angræcum *terrestre.*	
51.	Herba *supplex.*	
53	Involucrum.	
52.	Flos *triplicatus.*	Orchis.
54	Orchis *major 3.*	Orchis *strateumatica.*
	Orchis *minor 2.*	Orchis *cubitalis.*
55.	Nidus *germinans ex Formicis monstrosus bulbus.*	
58.	Macuerus.	Urtica.
59.	Lomba.	Piper *peltatum.*
60.	Globba *longa.* (*i*)	
61.	Globba *crispa.*	
	Globba *uviformis.*	
	Globba *acris.*	
62.63	Globba *sylvestris.*	*vide Merian-surinam.*

64. Her-

(*i*) Globbæ genus singulare, Monandris trilocularibus affinis.

64 Herba *spiralis.*	
65 Abc *daria.*	Verbesina *Acmella.*
66. Phaseolus *montanus.*	Hedysarum *gangeticum.*
67. Amœna *mœsta.*	Cassia *procumbens?*
Pilosella *amboin.*	
Terebinthina.	
68. Menthastrum *amboin.*	
Ophioglossum *simplex*	Ophioglossum *vulgatum.*
Ophiogloss. *laciniatum*	Osmunda *Zeylanica.*
69. Radix *toxicaria.*	Crinum *asiaticum.*
70. Cepa *sylvestris.*	Pancratium *Narbonense.*
Lilium *javanicum.*	Pancratium *Zeylanicum.*
71. Aquifolium *indicum.*	Acanthus *ilicifolius.*
72. Crithmum *indicum.*	Portulaca *Portulacastrum.*
73. Nymphæa *major.*	Nymphæa *Nelumbo.*
73. Nymphæa *minor.*	Menyanthes *indica.*
74. Millefolium *aquat.*	Acrostichum *siliquosum.*
Plantago *aquatica.*	Pistia *Stratiotes.*
75. Olus *palustre.*	Pontederia.
76. Sargassum *pelagium.*	Fucus *natans.*

